УЧЕБНИКЪ ТАКТИКИ

Составленъ ген. шт. полковникомъ

проф. А. А. ЗАЙЦОВЫМЪ

подъ редакціей

професс. ген.-лейт. Н. Н. ГОЛОВИНА

ИЗДАНЪ ПРИ СОДѢЙСТВІИ ПРЕДСѢДАТЕЛЯ Р.О.В.С.

ГЕН.-ЛЕЙТ. Е. К. МИЛЛЕРА

ПАРИЖЪ

1932

SOCIÉTÉ
AMICALE
DE
SIÈGE SOCIAL

УЧЕБНИКЪ ТАКТИКИ

Составленъ ген. шт. полковникомъ

проф. А. А. ЗАЙЦОВЫМЪ

подъ редакціей

профес. ген.-лейт. Н. Н. ГОЛОВИНА

Книжное Дѣло «РОДНИКЪ» въ Парижѣ

Libr. «La Source», 106, rue de la Tour, Paris (16e)

1931 г

Tous droits réservés.
Всѣ права сохранены за авторомъ.
Copiryght 1931 by author Paris.

Введеніе.

Тактика — теорія боевыхъ дѣйствій. Поэтому она, во-первыхъ, подробно разбираетъ пріемы наилучшаго примѣненія войскъ и матеріальной части въ бою. Во-вторыхъ, она изслѣдуетъ пріемы, наилучше обезпечивающіе своевременный и цѣлесообразный вводъ войскъ въ бой. Поэтому предметомъ тактики является изслѣдованіе дѣйствій войскъ въ бою, ихъ расположеніе на мѣстѣ, походныя движенія и ихъ охраненіе.

Обычно подъ тактикой подразумѣвается изслѣдованіе дѣйствій отдѣльныхъ родовъ войскъ и ихъ взаимодѣйствіе въ предѣлахъ дивизіи. Изслѣдованіе боевыхъ дѣйствій болѣе крупныхъ войсковыхъ соединеній — корпусовъ и армій — составляетъ предметъ оперативнаго искусства или высшей тактики.

Поэтому тактика распадается на тактику отдѣльныхъ родовъ войскъ, изслѣдующую дѣйствія каждаго изъ нихъ въ отдѣльности, и общую, разбирающую ихъ совмѣстныя дѣйствія въ предѣлахъ дивизіи.

Наиболѣе рѣшительное дѣйствіе для достиженія поставленной цѣли — бой. Лишь боемъ достигается пораженіе и уничтоженіе противника. Наиболѣе рѣшительной формой боя является наступленіе, т. к. оно заставляетъ противника подчиниться волѣ наступающаго. Оборона примѣняется противъ превосходныхъ силъ противника лишь съ цѣлью выигрыша времени.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ТАКТИКА РОДОВЪ ВОЙСКЪ

I. Тактика пѣхоты.

ГЛАВА 1. — СВОЙСТВА ПѢХОТЫ И ЕЯ ВООРУЖЕНІЕ.

Пѣхота — основной родъ войскъ. Рѣшеніе въ бою достигается пѣхотой, всѣ остальные роды войскъ въ бою обезпечиваютъ ей возможность добиться рѣшенія и стремятся всѣми силами облегчить ей ея задачу. Лишь пѣхота способна вести бой на всякой мѣстности, во всякое время дня и года. Пѣхота дѣйствуетъ огнемъ и движеніемъ, завершая бой рукопашной схваткой. Она захватываетъ боевыя средства противника и можетъ удержать захваченную ею мѣстность. Основой современныхъ дѣйствій пѣхоты является сочетаніе движенія, завершаемаго ударомъ, съ мощнымъ огнемъ всѣхъ огневыхъ ея средствъ.

На пѣхоту же ложится и главная тяжесть невзгодъ и лишеній во все время войны. Многочисленность пѣхоты, составляющей большую половину современныхъ армій, дѣлаетъ ее носительницей типичныхъ для даннаго народа моральныхъ достоинствъ и недостатковъ и свойствъ національнаго характера.

Трудность условій пѣхотнаго боя требуетъ особаго вниманія къ поддержанію ея духа. Это труднѣе, чѣмъ въ другихъ родахъ войскъ, и для этого необходимо оборудованіе пѣхоты всѣми средствами современной техники и самая дѣйствительная поддержка, способствующихъ выполненію ея задачъ остальныхъ родовъ войскъ. Неся на себѣ всю тяжесть современнаго боя, пѣхота въ правѣ требовать отъ нихъ максимальной поддержки и содѣйствія.

Однако, основнымъ условіемъ успѣха пѣхоты въ бою является ея воспитаніе въ духѣ наступленія и порыва съ непремѣнной готовностью завершить бой рукопашной схваткой.

Главной причиной, вліяющей на измѣненіе пріемовъ пѣхотнаго

боя, является ея *вооруженіе*. Къ началу послѣдней войны (1914 г.) пѣхота всѣхъ воюющихъ армій была вооружена дальнобойной скорострѣльной малокалиберной винтовкой со штыкомъ. Кромѣ того, на каждый батальонъ придавалось по два станковыхъ (тяжелыхъ) пулемета. Сейчасъ вооруженіе пѣхоты много сложнѣе и, главное, взамѣнъ индивидуальнаго (т. е. личнаго) вооруженія бойцовъ винтовками *центръ тяжести вооруженія пѣхоты перенесенъ на ея машинный огонь* (пулеметы, минометы и пѣхотныя пушки). Кромѣ того, винтовка приспособляется для метанія ружейныхъ гранатъ, а для рукопашной схватки пѣхота получила ручную гранату.

Сейчасъ вооруженіе пѣхоты раздѣляется на *тяжелое* и *легкое*. Легкимъ называется оружіе, могущее переноситься однимъ бойцомъ, тяжелымъ —то, которое требуетъ для своего передвиженія нѣсколькихъ бойцовъ.

Въ нижеприводимой таблицѣ даны характерныя данныя образцовъ современнаго легкаго вооруженія пѣхоты.

Таблица 1.

Легкое вооруженіе современной пѣхоты.

Образецъ	Вѣсъ въ кгр.	Предѣльная прицѣльная дальность въ метрахъ	Практическая боевая дальность въ метрахъ	Скорость стрѣльбы въ минуту
Ручной (легкій) пулеметъ	7-14	1850	800	250-500
Винтовка	4,2	до 2000	400	10
Ружейная граната	0,5	до 400	150	4-6
Ручная граната	0,6	до 40	25	10
Автоматическій пистолетъ	0,9	100	25	40

Такимъ образомъ, всѣ виды *легкаго* вооруженія пѣхоты переносятся однимъ человѣкомъ и примѣняются на дистанціяхъ не свыше 1 километра. Обладая большой подвижностью вслѣдствіе малаго вѣса, легкое вооруженіе пѣхоты, конечно, не можетъ обладать большой мощью, и съ этой цѣлью оно дополняется *тяжелымъ* оружіемъ.

BIBLIOTECA U SAVINE

Таблица 2.

Тяжелое вооруженіе современной пѣхоты.

Образецъ	Вѣсъ въ кгр.	Предѣльная прицѣльная дальность	Практическая боевая дальность въ метрахъ	Скорость стрѣльбы въ минуту
Тяжелый (станковый) пулеметъ	56-64	2300 (при стрѣльбѣ по угломѣру — до 4000)	1000-2000	500-600
Батальонная пѣхотная пушка (37 мм.)	108	до 2000	500-1000	до 20
Легкій минометъ	275	1300-1900	1100-1500 (навѣсный огонь); 900 (настильный)	до 20
Полковая пѣхотная пушка (идеальная)	300	3000	2000	10-12

Тяжелое вооруженіе пѣхоты можно подраздѣлить на три главныхъ категоріи: тяжелыхъ (станковыхъ) пулеметовъ, минометовъ и пѣхотныхъ орудій. *Тяжелый пулеметъ* является сейчасъ основнымъ огневымъ средствомъ наземнаго и противовоздушнаго боя пѣхоты.

Минометы даютъ по преимуществу навѣсный огонь для пораженія укрытыхъ цѣлей противника (главнымъ образомъ, огневыхъ точекъ въ видѣ отдѣльныхъ пулеметовъ). *Пѣхотныя орудія* предназначаются для веденія мощнаго *настильнаго* огня преимущественно по танкамъ, бронеавтомобилямъ и тѣмъ цѣлямъ, которыя не могутъ быть уничтожены настильнымъ огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ.

Въ нѣкоторыхъ арміяхъ (Красная Армія) сейчасъ пѣхотныя орудія существуютъ двухъ родовъ — мелкокалиберная пушка (обычно 37 мм.), называемая батальонной артиллеріей, и пушка калибромъ въ 76 мм. («3-хъ дюймовая»), составляющая полковую артиллерію. Технически вопросъ о пѣхотной пушкѣ все еще окончательно не рѣшенъ. Идеаломъ является орудіе, данныя для котораго приведены въ таблицѣ 2-й въ графѣ «идеальная» пѣхотная пушка.

ГЛАВА 2. — ОРГАНИЗАЦІЯ СОВРЕМЕННОЙ ПѢХОТЫ.

Основной пѣхотной ячейкой является отдѣленіе въ составѣ 1 унтеръ-офицера и 5-15 бойцовъ. Въ Англіи, Германіи, Италіи и Красной Арміи отдѣленія существуютъ двухъ родовъ: стрѣлковыя и легкопулеметныя. Во Франціи и въ арміяхъ организованныхъ по французскому образцу(напримѣръ, въ Польшѣ, Румыніи, Чехословакіи и т. д.) всѣ отдѣленія однородны и вооружены ручными пулеметами. Такимъ образомъ, въ арміяхъ перваго типа одни изъ отдѣленій являются лишь ударными (дѣйствіе движеніемъ), а другія лишь огневыми (дѣйствіе огнемъ). Въ арміи французской всѣ отдѣленія одновременно и огневыя и ударныя.

Нужно, однако, считать, что организація перваго типа болѣе отвѣчаетъ условіямъ современнаго боя. Дѣйствительно, современная пѣхота и такъ уже перегружена. Пѣхотинецъ несетъ на себѣ не менѣе 26 кгр. Между тѣмъ изъ опыта опредѣлено, что подвижность бойца рѣзко понижается при несеніи груза большаго трети его вѣса. Считая средній вѣсъ нормальнаго человѣка въ возрастѣ 20-30 лѣтъ въ 64 кгр. (4 пуда), наибольшая, не стѣсняющая его подвижности, нагрузка не должна бы поэтому была превышать 21 кгр. Значитъ, современный стрѣлокъ уже перегруженъ примѣрно на 25% больше допустимаго. Еще хуже, однако, дѣло обстоитъ съ бойцами, обслуживающими легкіе (ручные) пулеметы (т. е. бойцы, несущіе пулеметъ и подносчики патроновъ). Ихъ нагрузка еще больше, примѣрно, на 4 кгр. Такимъ образомъ, пулеметчики несутъ нагрузку не въ треть, а въ половину своего вѣса. Ясно, что это рѣзко отражается на ихъ подвижности. Желая сохранить наибольшую подвижность, хотя бы части пѣхоты, и пришли къ дѣленію пѣхотныхъ отдѣленій на стрѣлковыя (менѣе нагруженныя) и легко-пулеметныя (болѣе нагруженныя). Отъ первыхъ требуется способность къ быстрому передвиженію и нанесенію удара, отъ вторыхъ — обслуживаніе этого движенія огнемъ.

Въ стрѣлковыхъ отдѣленіяхъ бойцы вооружены винтовками и ручными гранатами, а одинъ или два изъ нихъ еще и надѣвающимися на винтовку приспособленіями для метанія ружейныхъ гранатъ. Въ отдѣленіяхъ легкопулеметныхъ всѣ бойцы, сверхъ пулемета, вооружены еще частью карабинами, а частью автоматическими пистолетами.

Слѣдующимъ подраздѣленіемъ пѣхоты является *взводъ*, состоящій изъ нѣсколькихъ отдѣленій. Обычно онъ состоитъ изъ 2 легкопулеметныхъ отдѣленій и 3 стрѣлковыхъ. Общій составъ взвода, такимъ образомъ, — 2 легкихъ пулемета и 15 бойцовъ*). Взводами ко-

*) Въ моей книгѣ «Мысли о будущемъ устройствѣ Россійской вооруженной силы» къ каждому пулеметному отдѣленію придавалось 2 ружья-

мандуютъ офицеры, и при командирѣ взвода состоитъ его помощникъ (сверхсрочный унтеръ-офицеръ) и нѣсколько связныхъ (т. е. люди для посылокъ и связи, при посредствѣ которыхъ к-ръ взвода управляетъ своимъ взводомъ).

3 или 4 взвода одинаковаго состава составляютъ стрѣлковую р о т у. Ротой командуетъ к-ръ роты, а при немъ состоитъ взводъ управленія въ составѣ фельдфебеля, каптенармуса, ротнаго фельдшера, писаря, связныхъ, посильщиковъ (для переноски раненыхъ), хозяйственныхъ и обозныхъ чиновъ. Всего въ ротѣ обычно 6 легкихъ пулеметовъ и около 150 бойцовъ, а со взводомъ управленія до 180. Въ предѣлахъ роты, такимъ образомъ, *все вооруженіе* только *легкое*.

Слѣдующей инстанціей является б а т а л ь о н ъ въ составѣ *трехъ стрѣлковыхъ и одной пулеметной* ротъ. Пулеметная рота дѣлится на 3 или 4 взвода, по 2-4 тяжелыхъ пулемета въ каждомъ. Всего, такимъ образомъ, въ пулеметной ротѣ обычно, въ среднемъ, 12 тяжелыхъ пулеметовъ. Не менѣе половины общаго ихъ числа должно быть приспособлено для стрѣльбы по снижающимся самолетамъ. При к-рѣ батальона состоитъ взводъ управленія и команда связи.

Наконецъ, высшимъ пѣхотнымъ соединеніемъ является пѣхотный (стрѣлковый) п о л к ъ, въ составѣ 3 батальоновъ, описаннаго выше состава, минометной роты, полковой батареи, командъ конныхъ развѣдчиковъ и связи и полкового обоза. Всего въ современномъ пѣхотномъ полку отъ 90 до 150 пулеметовъ. Первая цифра относится къ германскому и стрѣлковому полку Красной Арміи, вторая къ французскому полку. Изъ этого общаго числа, примѣрно, 30-40% падаетъ на долю тяжелыхъ пулеметовъ.

М и н о м е т н а я р о т а обычно состоитъ изъ 6 минометовъ, а полковая батарея изъ 6 орудій. Въ к о м а н д ѣ к о н н ы х ъ р а з в ѣ д ч и к о в ъ — около 40 всадниковъ.

Р о т а с в я з и располагаетъ слѣдующими техническими средствами связи:

Т е л е ф о н ъ (не менѣе 100 км. кабеля)
Нѣсколько л е г к и х ъ р а д і о с т а н ц і й
Аппараты для о п т и ч е с к о й с и г н а л и з а ц і и
Земляной т е л е г р а ф ъ
П о ч т о в ы е г о л у б и и с о б а к и
М о т о ц и к л и с т ы
С а м о к а т ч и к и.

пулемета, что составляло 4 ружья-пулемета на взводъ. Въ настоящее время, въ виду усовершенствованія легкаго пулемета, каждое пулеметное отдѣленіе можетъ быть вооружено всего однимъ легкимъ пулеметомъ; это приводитъ къ новой нормѣ, а именно, къ двумъ пулеметамъ на взводъ. **Н. Г.**

Въ составъ полкового обоза входитъ: полковой лазаретъ, боевой обозъ съ огнестрѣльными припасами и шанцевымъ инструментомъ и обозъ хозяйственный съ продовольствіемъ, фуражемъ и вещевымъ имуществомъ.

ГЛАВА 3. — СТРОИ И ПОРЯДКИ ПѢХОТЫ.

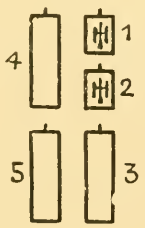
Основнымъ строемъ современной пѣхоты является колонна.

Каждое отдѣленіе строится въ колонну по одному, въ затылокъ своему к-ру. Если всѣ отдѣленія во взводѣ стоятъ другъ-другу въ затылокъ, получается взводная колонна по одному. Если по два отдѣленія поставлены рядомъ (каждое всегда въ колоннѣ по одному и въ затылокъ другъ-другу) получается колонна по два (черт. 1).

Наконецъ, если отдѣленія стоятъ не въ затылокъ другъ-другу, а рядомъ — получается взводная колонна по четыре (черт. 2)*).

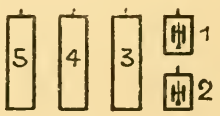
Колонны примѣняются для сбора и движенія. Наиболѣе удобной колонной для движенія является колонна по два, т. к. тогда пѣхота можетъ идти по обочинамъ дороги, оставляя середину дороги свободной (важно для укрытія отъ воздушнаго наблюденія). Если нужно уменьшить глубину построенія — примѣняется колонна по четыре.

Черт. 1.



Колонна взвода по два.

Черт. 2.



Колонна взвода по четыре

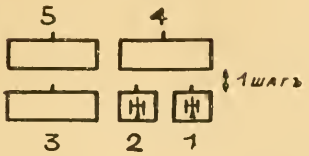
Примѣчаніе: 1 и 2 — пулеметныя отдѣленія.
3, 4 и 5 — стрѣлковыя.

Кромѣ основного строя современной пѣхоты — колонны, въ мирной обстановкѣ для смотровъ, удобства повѣрки и т. д., примѣняется

*) Т. к. легко - пулеметное отдѣленіе вдвое меньше по числу бойцовъ, чѣмъ стрѣлковое, два пулеметныхъ отдѣленія, въ глубину равняются одному стрѣлковому и потому при пяти отдѣленіяхъ во взводѣ, въ колоннѣ по два, рядомъ стоятъ (въ затылокъ другъ-другу), два пулеметныхъ и одно стрѣлковое отдѣленіе и два стрѣлковыхъ. Въ колоннѣ же по четыре — рядомъ стоятъ два пулеметныхъ (взатылокъ другъ-другу) и рядомъ съ ними три стрѣлковыхъ отдѣленія.

и двухшереножный строй (черт. 3), являющійся, собственно говоря, лишь повернутой къ сторонѣ фланга колонной по два*).

Черт. 3.



Двухшереножный строй взвода.

Въ боевой обстановкѣ пѣхота дѣйствуетъ въ порядкахъ. Порядкомъ, въ отличіе отъ строя, является размѣщеніе отдѣльныхъ бойцовъ и войсковыхъ соединеній въ зависимости отъ обстановки, и оно опредѣляется каждый разъ особыми командами или приказаніями. Если не указаны интервалы и дистанціи, то въ отдѣленіи, между отдѣльными стрѣлками, они берутся въ 3-4 шага.

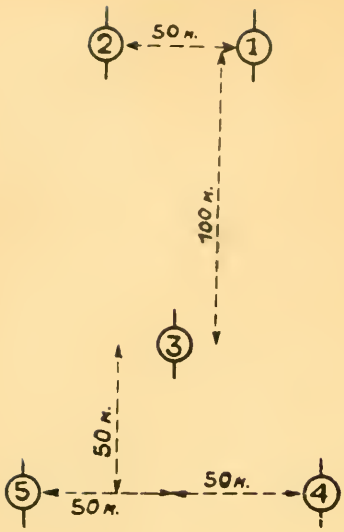
Наиболѣе типичными порядками являются «змѣйка» и «боевой». Образцы нѣсколькихъ боевыхъ порядковъ приведены на черт. 4 (стрѣлковаго отдѣленія) и черт. 5 и 6 (стрѣлковаго взвода).

Черт. 4.

Переходъ отдѣленія изъ «змѣйки» въ «боевой порядокъ».

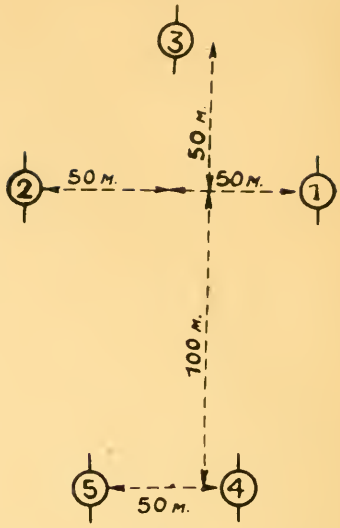
*) Подробности о пѣхотныхъ строяхъ, перестроеніяхъ и т. д., изложены въ «Учебникѣ для Унтеръ-Офицера пѣхоты», подъ редакціей проф. полк. Зайцова, изд. РОВС, 1931 г. Парижъ.

Черт. 5.



Расчлененный порядокъ стрѣлковаго взвода (отдѣленія въ «змѣйкахъ»).

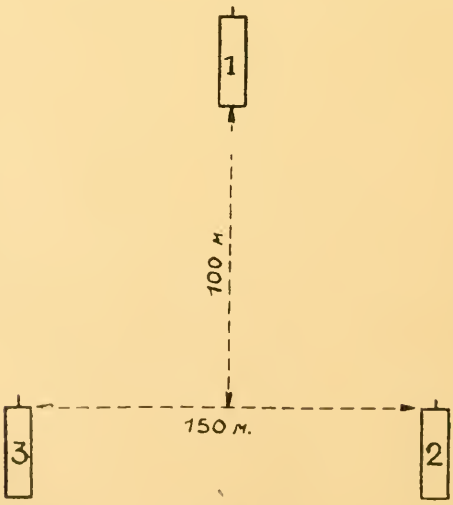
Черт. 6.



Расчлененный порядокъ стрѣлковаго взвода (отдѣленія въ «змѣйкахъ»).

Рота обычно строится въ линію взводныхъ колоннъ (взводы въ колоннахъ по четыре рядомъ на интервалахъ въ 3 шага). На походѣ — въ колонну по два или по четыре (взводъ за взводомъ, каждый въ колоннѣ по четыре, на дистанціи въ 3 шага). Примѣромъ расчлененнаго порядка роты является порядокъ, приведенный на черт. 7.

Черт. 7.



Расчлененный порядокъ роты.

Переходъ въ расчлененные порядки изъ колонны производится подъ артиллерійскимъ огнемъ противника, если только мѣстность не даетъ скрытыхъ подступовъ.

ГЛАВА 4. — ПОХОДНЫЯ ДВИЖЕНІЯ.

На походѣ пѣхота слѣдуетъ въ колоннахъ, выбирая строй и соблюдая дистанціи въ зависимости отъ ширины дороги и степени воздушной угрозы. Если столкновенія съ противникомъ на маршѣ не предвидится, порядокъ движенія опредѣляется удобствомъ совершенія походнаго движенія. При вѣроятности встрѣчи съ противникомъ, порядокъ движенія устанавливается въ зависимости отъ условій предстоящаго столкновенія. Нормальная дистанція между ротами въ батальонѣ — 5 м., между батальонами въ полку — до 15 м.

Скорость движенія пѣхоты до 4 км. въ часъ, величина суточнаго перехода до 25-30 км. Во время движенія каждый часъ назначается малый привалъ въ 10 м., а во второй половинѣ перехода (если переходъ больше 20 км.) назначается на 2-3 часа большой привалъ. Ночью — скорость движенія въ среднемъ не превышаетъ 2 км. въ часъ.

Для наблюденія за воздухомъ въ каждомъ батальонѣ и ротѣ назначаются особые наблюдатели а для отраженія, снижающихся ниже 1000 м. самолетовъ въ каждомъ батальонѣ назначаются дежурные тяжелые пулеметы, снабженные приспособленіями для зенитной (противовоздушной) стрѣльбы. Эти дежурные пулеметные взводы или двигаются при своихъ батальонахъ, или передвигаются скачками съ одного пункта, удобнаго для наблюденія и обзора, на другой. Эти пулеметы всегда должны находиться въ полной готовности для немедленнаго открытія огня. По самолетамъ, снижающимся на 400-500 метровъ, открывается огонь и изъ ручныхъ пулеметовъ и изъ винтовокъ (послѣдній только организованно, цѣлыми отдѣленіями, по командѣ).

При появленіи самолетовъ пѣхота быстро сходитъ съ дороги и останавливается. При наличіи превосходства противника въ воздухѣ, приходится вести пѣхоту по обочинамъ дорогъ и увеличивать дистанціи, используя всѣ дающія мѣстностью укрытія отъ воздушнаго наблюденія. При этомъ взводъ отъ взвода слѣдуетъ на увеличенныхъ дистанціяхъ (50 м.), группы боевыхъ повозокъ (по три) также, либо на дистанціи въ 50 м. другъ отъ друга, либо въ промежуткахъ между взводами. *При подобныхъ походныхъ порядкахъ, однако, глубина пѣхотныхъ колоннъ увеличивается въ 2-2½ раза.*

Походное движеніе можетъ быть наступательнымъ, отступательнымъ, или фланговымъ по отношенію къ противнику. Для охраненія движенія впередъ, назадъ или на фланги высылается *походное охра-*

неніе. Въ пѣхотномъ полку — *головной* (тыловой или боковой) *отрядъ*. силою до батальона съ придачей ему полковыхъ орудій и минометовъ: въ меньшихъ пѣхотныхъ подраздѣленіяхъ — *походныя заставы* (силою обычно во взводъ съ тяжелыми пулеметами) и *дозоры* въ составѣ нѣсколькихъ бойцовъ.

Удаленіе головного отряда должно обезпечивать колонну полка отъ огня легкой артиллеріи (до 3 км.), а удаленіе отъ головного отряда охраняющихъ его походныхъ заставъ и дозоровъ — отъ дѣйствительнаго огня тяжелыхъ пулеметовъ противника (до 2 км.).

Охраняющая часть всю полосу движенія освѣщаетъ дозорами, находящимися во взаимной зрительной связи, ядро же охраняющей части слѣдуетъ по пути движенія охраняемой части.

Глубина походной колонны современнаго пѣхотнаго полка на нормальныхъ дистанціяхъ (въ колоннѣ по четыре), достигаетъ, съ обозомъ, примѣрно, 3 км. Глубина колонны батальона съ боевымъ обозомъ — до 700 м., роты — около 100 м. (пулеметной до 200 м.).

ГЛАВА 5. — РАСПОЛОЖЕНІЕ НА МѢСТѢ И СТОРОЖЕВОЕ ОХРАНЕНІЕ.

Пѣхота можетъ располагаться на отдыхъ въ населенныхъ пунктахъ (по квартирамъ), внѣ населенныхъ пунктовъ (бивакомъ) и смѣшаннымъ способомъ (квартиро-бивакомъ). Только при расположеніи въ населенныхъ пунктахъ пѣхота, дѣйствительно, отдыхаетъ и въ то же время укрыта отъ воздушной развѣдки противника. При расположеніи на отдыхъ внѣ населенныхъ пунктовъ, пѣхота располагается преимущественно въ лѣсахъ, дающихъ хорошее укрытіе отъ воздушнаго наблюденія и защищающихъ и отъ непогоды (зноя, дождя; наличіе топлива). При расположеніи на отдыхъ нужно обезпечить пѣхотѣ необходимыя удобства, скрыть ее отъ воздушнаго наблюденія и обезпечить возможность быстраго перехода въ походный и боевой порядокъ.

Для обезпеченія отдыха, каждая отдыхающая часть выдѣляетъ *дежурную часть* (примѣрно, рота на полкъ), которая располагается на ближайшей къ противнику сторонѣ населеннаго пункта (или бивака) и выставляетъ *непосредственное охраненіе* (какъ правило *круговое*) у выходовъ изъ селенія или того мѣстнаго предмета (лѣса), въ которомъ расположена пѣхотная часть.

Съ цѣлью предотвратить неожиданное нападеніе противника и выиграть время для приведенія отдыхающей части въ боеспособное состояніе, выдѣляется особое *сторожевое охраненіе*. При расположеніи вблизи отъ противника (въ 1-2 переходахъ, т. е. въ 50-60 км.)

пѣхотный полкъ высылаетъ *сторожевой отрядъ* (обычно батальонъ). Сторожевой отрядъ высылаетъ *сторожевыя роты*, а эти послѣднія — *сторожевыя заставы* (1-2 взвода). Наконецъ, сторожевыя заставы высылаютъ *полевые караулы* (силою въ 1-2 отдѣленія), наблюдающіе при помощи *сторожевыхъ постовъ* (часовой съ подчаскомъ).

Сторожевыя заставы являются органами боя и располагаются во взаимной огневой связи. На линіи заставъ, сторожевое охраненіе отбиваетъ нападеніе передовыхъ частей противника. Полевые караулы являются органами наблюденія и занимаютъ точки, съ которыхъ обезпечитъ возможно лучшій обзоръ подступовъ къ линіи заставъ. Обычно сторожевое охраненіе имѣетъ цѣлью прикрыть расположеніе охраняемой части отъ огня легкой артиллеріи противника и выдвигается впередъ, примѣрно, на 3 км. Раіонъ каждой сторожевой роты по фронту составляетъ отъ 1 до 3 км. Части, меньшія пѣхотнаго полка, въ сторожевое охраненіе высылаютъ лишь сторожевую роту, отдѣльную заставу или лишь *наблюдательные посты* (3 чел.). Частямъ сторожевого охраненія всегда придаются тяжелые пулеметы, а иногда и полковая артиллерія.

ГЛАВА 6. — РАЗВѢДКА.

Задачей пѣхотной развѣдки является: 1) изученіе *мѣстности* съ цѣлью опредѣлить удобные рубежи, укрытія, препятствія, наблюдательные пункты и т. д. и 2) *установленіе соприкосновенія съ противникомъ* съ цѣлью выяснить направленіе движенія его частей, расположеніе главной полосы его сопротивленія, группировку и т. д.

Пѣхота ведетъ развѣдку на разстояніи до *полуперехода* (12-15 км.). При современныхъ строяхъ пѣхоты и техникѣ маскировки, наиболѣе дѣйствительнымъ средствомъ обнаруженія противника и опредѣленія его силъ — является бой. Но кромѣ боя, пѣхота ведетъ еще развѣдку и *наблюденіемъ* при помощи особыхъ *наблюдательныхъ постовъ* (въ движеніи — *дозоровъ*).

Органами развѣдки въ пѣхотѣ являются, во-первыхъ, *команды конныхъ развѣдчиковъ*. Ихъ задача — быстрая развѣдка опредѣленныхъ направленій на разстояніи до полуперехода. Развѣдка ведется отдѣльными разъѣздами.

Во-вторыхъ — *развѣдывательные отряды* въ составѣ отъ отдѣленія до батальона, усиливаемые пулеметами.

Развѣдывательная *рота* выдвигается не далѣе 8-10 км. и можетъ вести развѣдку въ полосѣ шириной до 2 км. Рота ведетъ развѣдку развѣдывательными *взводами* на главныхъ направленіяхъ и *отдѣленіями* на второстепенныхъ. Каждой развѣдывательной части ставится опредѣленная задача съ точнымъ указаніемъ цѣли развѣдки (что нужно

узнать), направленія или полосы, крайнихъ пунктовъ или рубежей развѣдки, времени ея выполненія, времени и мѣста возвращенія и времени, мѣста и способа передачи донесеній. Обычно развѣдывательная рота выдвигаетъ 2 развѣдывательныхъ взвода, усиленныхъ тяжелыми пулеметами. Остальное является *ядромъ* развѣдывательной роты. Удаленіе взводовъ отъ ядра роты — 1-2 км., отдѣльныхъ развѣдывательныхъ отдѣленій — не свыше 1 км.

Развѣдывательные взводы ведутъ развѣдку развѣдывательными отдѣленіями и дозорами. Удаленіе этихъ отдѣленій отъ ядра взвода, примѣрно, до 500 м.

Въ третьихъ — *развѣдывательные дозоры* (высылаемые отъ развѣдывательнхъ отрядовъ). Составъ дозоровъ — 2-3 стрѣлка.

Развѣдывательные отряды, для собственнаго обезпеченія, высылаютъ дозоры, которые находясь въ зрительной связи другъ съ другомъ, выдвигаются на дистанцію дѣйствительнаго ружейнаго огня (400 м.). Остальная часть развѣдывательнаго отряда составляетъ его ядро.

Дозоры, являясь органами наблюденія, *двигаются отъ одного наблюдательнаго пункта къ другому.* Развѣдывательные отряды двигаются въ расчлененныхъ построеніяхъ и маскируютъ свое движеніе *продвиженіемъ отъ одного укрытія* къ другому.

Развѣдывательный отрядъ стремится при встрѣчѣ съ мелкими группами противника захватить ихъ безъ шума (засады, обходы, неожиданныя нападенія). При встрѣчѣ съ болѣе крупными частями противника основной задачей развѣдывательнаго отряда является захватъ плѣнныхъ. Способъ дѣйствій зависитъ отъ общей задачи и силъ отряда.

ГЛАВА 7. — НАСТУПАТЕЛЬНЫЙ БОЙ ПѢХОТЫ.

Наступательный бой пѣхоты, въ зависимости отъ введенія въ дѣйствіе различныхъ видовъ огня, слагается изъ трехъ основныхъ періодовъ:

1). С б л и ж е н і я — движеніе до открытія дѣйствительнаго огня тяжелыхъ пулеметовъ.

2). Н а с т у п л е н і я — движеніе пѣхоты въ сферѣ дѣйствительнаго пулеметнаго и ружейнаго огня.

3). А т а к и — примѣрно съ 200 м. отъ пѣхоты противника. Движеніе въ атаку завершается рядомъ рукопашныхъ схватокъ для овладѣнія всей глубиной его оборонительной полосы.

Наступленіе пѣхоты является сочетаніемъ ея огня и движенія.

Огонь выражаетъ преимущественно матеріальныя возможности пѣхоты, движеніе — преимущественно элементы моральные. Лишь движеніе, завершаемое атакой (рукопашной схваткой), является рѣшающимъ. Но будучи рѣшающимъ оно, однако, не исчерпываетъ сущности пѣхотнаго наступленія. Поэтому излишнее имъ увлеченіе въ ущербъ огню, или приписываніе ему возможности и вовсе замѣнить послѣдній — является ошибкой, за которую всегда приходится жестоко расплачиваться. Рѣзко выдѣляя элементъ движенія на первый планъ, не нужно забывать, что выполнимо оно лишь при поддержкѣ его огнемъ. Однако, еще большей ошибкой является обратное увлеченіе — огнемъ въ ущербъ элементу движенія. Лишь наступательный бой пѣхоты въ полной мѣрѣ используетъ и ея огонь и движеніе.

А. Сближеніе. Приближаясь къ противнику, пѣхота движется въ походныхъ колоннахъ. Однако, наступаетъ минута, когда изъ-за пораженія огнемъ артиллеріи противника становится неизбѣжнымъ *расчлененіе*. Расчленяться пѣхотѣ приходится въ зависимости отъ условій мѣстности (наличіе или отсутствіе укрытыхъ подступовъ) и наличія или отсутствія дальнобойной артиллеріи у противника, въ разстояніи отъ него отъ нѣсколькихъ сотъ метровъ до 15, примѣрно, километровъ. Нормально, обычно, расчлененіе становится неизбѣжнымъ начиная съ дистанціи въ 4-5 км.

При этомъ *подходъ въ походныхъ колоннахъ* переходитъ *въ сближеніе* съ переходомъ *въ расчлененные* порядки. Въ этотъ періодъ наступательнаго боя пѣхота движется подъ огнемъ артиллеріи противника и подъ угрозой его воздушныхъ силъ. Поэтому расчлененный порядокъ пѣхоты главной своей задачей имѣетъ укрытіе ея отъ артиллерійскаго и воздушнаго наблюденія и огня противника. Нельзя дать опредѣленной, годной на всѣ случаи боя, схемы расчлененнаго порядка пѣхоты. Все зависитъ отъ задачи, условій мѣстности и дѣйствій противника. Какъ нѣкоторую, лишь примѣрную схему, можно принять послѣдовательное расхожденіе батальоновъ по-ротно, а ротъ и взводовъ — въ расчлененные порядки. При этомъ въ предѣлахъ каждаго высшаго соединенія (батальонъ, рота и взводъ) — низшія его подраздѣленія (рота, взводъ и отдѣленіе) расходятся на нѣкоторые интервалы и дистанціи. Величина этихъ интерваловъ и дистанцій очень различна. Какъ нѣкоторую среднюю примѣрную цифру можно принять расхожденіе отдѣленій во взводахъ на интервалы и дистанціи, не допускающіе пораженія двухъ сосѣднихъ (по фронту или въ глубину) отдѣленій однимъ разрывомъ снаряда и позволяющіе надежное управленіе голосомъ, что даетъ около 30-40 метровъ въ среднемъ. Первоначальное расхожденіе ротъ въ расчлененные порядки при этомъ возможно на интервалахъ въ 150 м. на дистанціяхъ въ 100 м. между

взводами. Батальонъ при расхожденіи по-ротно можетъ первоначаль. но принять интервалы и дистанціи въ 300-400 метровъ. Конечно, цифры эти являются совершенно условными и притомъ лишь въ видѣ исключенія могутъ быть одновременно примѣняемы по отношенію ко всѣмъ частямъ батальона. Условія мѣстности, задача и огонь противника, какъ правило, внесутъ въ это свои поправки. Наконецъ, и степень расчлененія отдѣльныхъ ротъ батальона очень часто будетъ различной. Въ то время, какъ однѣ будутъ расчленены до отдѣленій, другія могутъ быть расчленены лишь по-взводно.

Какъ правило, взводы въ ротѣ и роты въ батальонѣ идутъ въ двухъ *эшелонахъ* (подразумѣвая подъ эшелономъ части, идущія на одной высотѣ). Отдѣльныя пѣхотныя подраздѣленія движутся въ тѣхъ порядкахъ, которые наилучшимъ образомъ обезпечиваютъ укрытіе отъ огня и воздушнаго наблюденія. Характернымъ для періода сближенія является поэтому движеніе въ узкихъ по фронту, неглубокихъ построеніяхъ (змѣйки, колонны). Конечно, это не является безусловнымъ правиломъ, и условія мѣстности могутъ заставить примѣнять и другія построенія. *Главнымъ при сближеніи является лишь стремленіе избѣжать всякихъ геометрически-правильныхъ формъ и равненія.* Лишь это является безусловной ошибкой, и противъ этого нужно всемѣрно бороться. Всѣ же остальные виды построеній въ каждомъ данномъ случаѣ боя будутъ различными, и рецепта для нихъ дать нельзя.

Впереди расчлененнаго порядка движется боевое охраненіе съ пулеметами. Его удаленіе (1½-3 км.) должно обезпечить наступающую пѣхоту отъ огня тяжелыхъ пулеметовъ противника.

Въ первой линіи (первомъ эшелонѣ) взводовъ, какъ правило, идутъ пулеметныя отдѣленія для обезпеченія при переходѣ отъ сближенія въ наступленіе сразу достаточной огневой силы. Мѣста начальниковъ — при своихъ переднихъ эшелонахъ для возможно быстрой ориентировки на мѣстѣ.

Развѣдка въ этотъ періодъ боя высылается обычно к-ромъ батальона. Задачей развѣдки является выясненіе силъ и группировки передовыхъ частей противника.

Для борьбы съ воздушными силами противника выдѣляются особыя группы тяжелыхъ пулеметовъ (желательно не менѣе 4-6 пулеметовъ на батальонъ), располагающихся въ нѣсколькихъ точкахъ для перекрестнаго огня. Тяжелый пулеметъ по своей дальности свободно обслуживаетъ районъ батальона. Наряду съ выдѣленіемъ тяжелыхъ пулеметовъ для противовоздушной защиты, вмѣстѣ съ ними располагаютъ и посты воздушнаго наблюденія. И противосамолетные пулеметы и посты воздушнаго наблюденія сообразуютъ свое движеніе съ продвиженіемъ пѣхоты. Для обезпеченія непрерывности противосамолет-

ной защиты, эти пулеметы передвигаются по очереди («перекатами»).

Для движенія въ періодъ сближенія, батальонамъ даются *полосы*, или указываются лишь *направленія* по мѣстнымъ предметамъ. Ротамъ и взводамъ всегда дается лишь направленіе.

Регулированіе движенія второго (или послѣдующихъ) эшелоновъ возможно либо путемъ указанія мѣста ихъ въ расчлененномъ порядкѣ (напримѣръ, за интерваломъ между ротами перваго эшелона, уступомъ за флангомъ) либо путемъ направленія тылового эшелона отъ рубежа къ рубежу. Послѣдній пріемъ въ большинствѣ случаевъ практичнѣе, т. к. при немъ начальникъ соединенія знаетъ, когда и гдѣ будетъ этотъ эшелонъ. Самое направленіе второго (или послѣдующихъ) эшелоновъ отъ рубежа къ рубежу (обычно отъ укрытія къ укрытію) производится либо отдѣльными приказаніями, либо въ зависимости отъ продвиженія передняго эшелона. Напримѣръ, к-ръ батальона можетъ указать ротамъ второго эшелона передвинуться въ извѣстный раіонъ по минованіи первымъ эшелономъ извѣстнаго виднаго ему рубежа (гребня, ручья и т. д.). Однако, на мѣстности пересѣченной съ сильно стѣсненнымъ обзоромъ или въ туманѣ предпочтительнѣе примѣненіе перваго пріема (т. е. движеніе на опредѣленной, назначенной дистанціи за первымъ эшелономъ).

Одной изъ самыхъ трудныхъ сторонъ выполненія сближенія является сохраненіе всѣми частями расчлененнаго порядка заданнаго направленія движенія. Помимо указанной полосы (или направленія и направляющей части) иногда, однако, сохраненіе направленія (напримѣръ ночью, въ туманъ) становится возможнымъ лишь при указаніи частямъ направленія по компасу («азимутъ движенія»). Особенно это важно при прохожденіи значительныхъ лѣсныхъ пространствъ.

Для обезпеченія отъ внезапнаго нападенія бронеавтомобилей и быстроходныхъ танковъ въ головныхъ частяхъ слѣдуютъ отдѣльныя полковыя орудія.

Б. Наступленіе. Изъ *расчлененнаго порядка* при приближеніи на дистанцію дѣйствительнаго огня пулеметовъ, пѣхота *развертывается въ боевой порядокъ*. Желательно это развертываніе оттянуть возможно дольше, и идеаломъ является развертываніе лишь на дистанціи дѣйствительнаго огня легкихъ пулеметовъ (примѣрно 800 м.), однако, условія мѣстности и огонь противника обычно заставляютъ отъ расчлененнаго порядка переходить къ развертыванію раньше.

Наступленіе пѣхоты сводится къ продвиженію ея легкаго вооруженія при поддержкѣ огнемъ ея тяжелаго оружія. Наступленіе ведется въ *боевомъ порядкѣ*, обезпечивающемъ наилучшее дѣйствіе всѣхъ видовъ пѣхотнаго оружія. Въ то время, какъ *расчлененіе* преслѣдуетъ лишь цѣль укрытія отъ огня противника, *развертываніе* должно обез-

печить возможность дѣйствія огнемъ. Схематически современное наступленіе пѣхоты выражается послѣдовательнымъ вводомъ въ дѣйствіе огня, начиная съ наиболѣе дальнобойнаго ея оружія(тяжелые пулеметы) и кончая ружейнымъ огнемъ и гранатами, путемъ ея продвиженія къ противнику на дистанцію атаки.

Развертываніе, конечно, отнюдь (въ отличіе отъ довоенныхъ пріемовъ) не является «разсыпаніемъ въ цѣпь». Стрѣлковыя цѣпи въ видѣ непрерывныхъ длинныхъ линій легко себя обнаруживаютъ и облегчаютъ пристрѣлку артиллеріи противника. Кромѣ того, такія построенія неудобны при перемѣнѣ направленія и затрудняютъ веденіе огня изъ глубины. Внѣшне, развертываніе можетъ почти не отличаться отъ расчлененія. Вся суть во внутренней сторонѣ дѣла. *При расчлененіи пѣхота лишь укрывается, при развертываніи она вводитъ въ дѣло свой огонь.*

Поэтому боевой порядокъ пѣхоты (при развертываніи) зависитъ главнымъ образомъ отъ возможности развитія огня и въ меньшей степени отъ удобствъ укрытія («дѣйствіе оружіемъ при наступленіи важнѣе укрытія»).

Дѣйствіе огнемъ и продвиженіе — одновременны. Стрѣлковыя отдѣленія продвигаются подъ прикрытіемъ огня пулеметныхъ. Легкія пулеметныя отдѣленія продвигаются подъ взаимнымъ прикрытіемъ ихъ огнемъ сосѣднихъ пулеметныхъ отдѣленій и огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ батальонныхъ пулеметныхъ ротъ.

Остовомъ современнаго боевого порядка пѣхоты являются тяжелые пулеметы. Располагаясь въ глубинѣ полосы наступленія батальона въ неправильномъ шахматномъ порядкѣ, они, въ силу своей дальнобойности, первыми вводятся въ дѣло. Какъ правило, они ведутъ огонь изъ глубины *въ промежутки* между частями боевого порядка, или *поверхъ* наступающей пѣхоты съ возвышенныхъ точекъ мѣстности. Непрямой наводкой (т. е. при помощи угломѣра) тяжелые пулеметы могутъ вести огонь съ дистанцій до 3½ км., а прицѣльнымъ огнемъ прямой наводкой съ 2 км. Стрѣльба прямой наводкой быстрѣе, проще и точнѣе: стрѣльба непрямой наводкой медленнѣе, сложнѣе, но зато позволяетъ вести огонь съ большихъ дистанцій и даетъ лучшее укрытіе пулеметчикамъ и возможность неожиданнаго пораженія противника огнемъ съ позицій, которыя онъ не можетъ опредѣлить, что, конечно, даетъ большой моральный эффектъ.

По мѣрѣ сближенія съ противникомъ, примѣрно съ 800-1000 м., въ огневомъ бою начинаютъ принимать участіе и легкіе пулеметы (ручные пулеметы). Наконецъ, съ 400-600, примѣрно, метровъ открывается и ружейный огонь.

Продвиженіе пѣхоты выражается въ непрерывномъ, но не одно-

временномъ движеніи впередъ всѣхъ частей развернутаго боевого порядка.

Основными ячейками этого продвиженія являются отдѣленія, либо дѣйствующія отдѣльно, либо сведенныя во время боя въ «боевыя группы» изъ нѣсколькихъ отдѣленій (стрѣлковыхъ или смѣшанныхъ изъ стрѣлковыхъ и пулеметныхъ). Боевой порядокъ *прерывчатъ*. Помимо вліянія огня противника, это вызывается и необходимостью обезпечить дѣйствіе изъ глубины всѣхъ видовъ современнаго пѣхотнаго оружія.

Нельзя дать никакихъ опредѣленныхъ указаній о построеніи пѣхоты въ бою. Все зависитъ отъ огня противника, условій мѣстности и степени поддержки своимъ огнемъ. Большее или меньшее развертываніе по фронту, т.е. движеніе отдѣленій «змѣйками» или въ боевыхъ порядкахъ, развернутыхъ по фронту («стайками», «цѣпями» и т. д.), будетъ рѣшаться каждый разъ по разному.

Огонь противника принуждаетъ во всѣхъ случаяхъ остановокъ, или на открытой мѣстности, *широко примѣнять окапываніе*.

Непрерывное продвиженіе стрѣлковыхъ ротъ поддерживается продвиженіемъ съ рубежа на рубежъ тяжелыхъ пулеметовъ (минометовъ, полковыхъ орудій). По мѣрѣ продвиженія боевого порядка средства тяжелаго пѣхотнаго огня передаются все больше и больше въ низшія инстанціи. Какъ правило, къ періоду сближенія на дистанцію атаки, часть тяжелаго пѣхотнаго оружія будетъ всегда передаваться въ роты. Итакъ, боевой порядокъ наступающей пѣхоты въ современномъ бою не представляетъ уже собой «линіи огня», а нѣкую «неправильнаго очертанія фигуру, имѣющую извѣстную глубину», состоящую изъ нѣкотораго количества разбросанныхъ группъ, дѣйствующихъ во взаимной огневой связи. Очертанія его *подвижны*. Самой большой ошибкой при наступленіи пѣхоты является поэтому *равненіе*, задерживающее наиболѣе успѣшно продвигающіяся части и тѣмъ лишающее выгоды ихъ продвиженія не только ихъ самихъ, но и менѣе успѣшно продвигающихся ихъ сосѣдей.

Самое серьезное при этомъ вниманіе должно быть удѣлено противовоздушной оборонѣ. По крайней мѣрѣ, взводъ тяжелыхъ пулеметовъ на батальонъ выдѣляется для этой цѣли.

Противодѣйствіе неожиданнымъ атакамъ танковъ требуетъ выдѣленія части полковыхъ орудій, по крайней мѣрѣ, на высоту батальонныхъ штабовъ.

Въ среднемъ (конечно, лишь, какъ примѣрныя цифры) батальонъ наступаетъ въ полосѣ шириною около 800 м. Рота — 300-400 м. взводъ — 150 м. Въ общемъ же, ширина боевыхъ полосъ наступленія зависитъ отъ задачи (нанесеніе главнаго удара, или лишь сковываніе противника), мѣстности(подступы, удобство атаки) и условій под-

держки своимъ огнемъ. Нарѣзка боевыхъ полосъ даетъ начальнику возможность проведенія задуманной имъ группировки, уширяя второстепенные участки и сужая, для приданія глубины боевому порядку, участки главные. Съ началомъ наступленія боевой порядокъ, путемъ нарѣзки полосъ и распредѣленія тяжелаго вооруженія пѣхоты, долженъ выражать положенную въ основу боя старшимъ начальникомъ идею маневра, т. е. планъ боя. Въ его построеніи (точнѣе группировкѣ частей) должна ярко проступать идея *главнаго удара*. Въ пѣхотныхъ соединеніяхъ не выше полка направленіе удара обычно диктуется условіями мѣстности (подступы и удобство поддержки наступающей пѣхоты своимъ огнемъ).

Помимо нарѣзки боевыхъ полосъ, к-ръ полка (батальона) вліяетъ на ходъ боя своихъ батальоновъ (ротъ), какъ путемъ распредѣленія пѣхотныхъ орудій и минометовъ, такъ и направленіемъ резервовъ (орудій, минометовъ, пулеметовъ и огнестрѣльныхъ припасовъ) на желаемомъ направленіи. Это «маневрированіе тяжелымъ пѣхотнымъ огнемъ» является въ современномъ бою наиболѣе дѣйствительнымъ и, что главное, наиболѣе выполнимымъ средствомъ вліянія начальника на ходъ пѣхотнаго боя. При современномъ разсредоточеніи боевыхъ порядковъ, маневрированіе пѣхотными резервами является чрезвычайно затруднительнымъ и, главное, крайне медленнымъ. Поэтому задачей пѣхотныхъ резервовъ (стрѣлковыхъ ротъ) является преимущественно развитіе уже достигнутаго успѣха.

В. Атака. По мѣрѣ приближенія къ противнику, боевой порядокъ пѣхоты постепенно уплотняется и съ дистанціи 200 м. долженъ позволить нанесеніе достаточно сильнаго удара, который въ свою очередь требуетъ наличія въ первой линіи достаточнаго количества живой силы, т. е. стрѣлковъ. Дистанція для атаки въ 200 м. избирается потому, что она, съ одной стороны должна позволить пройти (пробѣжать) отдѣляющее наступающаго отъ противника разстояніе возможно быстрѣе, съ другой же стороны не позволяетъ противнику поражать передовыя части атакующаго своимъ артиллерійскимъ огнемъ изъ-за опасенія пораженія имъ своихъ.

Къ огню тяжелыхъ пулеметовъ, минометовъ, полковыхъ орудій, легкихъ пулеметовъ и ружейному, примѣрно, съ 300 м. присоединяется и метаніе ружейныхъ гранатъ. Наконецъ, двинувшись въ атаку, въ минуту, непосредственно предшествующую штурму (рукопашной схваткѣ), пѣхота поддерживается лишь огнемъ легкихъ пулеметовъ и бросаніемъ ручныхъ гранатъ. Ворвавшись въ расположеніе противника, пѣхота дѣйствуетъ ручными гранатами, огнемъ и штыкомъ.

Въ условіяхъ наступательнаго боя въ полевой войнѣ, производство атаки *одновременно* на всемъ фронтѣ болѣе крупныхъ пѣхотныхъ

соединеній (батальоновъ или полковъ) не должно, однако, стѣснять отдѣльныхъ низшихъ соединеній (до взводовъ и даже отдѣленій) въ использованіи ими всѣхъ представляющихся имъ въ этотъ періодъ боя возможностей самостоятельной атаки, не считаясь съ сосѣдями.

Вторженіемъ въ боевой порядокъ противника въ современномъ бою, однако, нельзя считать наступленіе пѣхоты законченнымъ. Обычно боевой порядокъ противника будетъ имѣть извѣстную глубину, преодолѣніе которой потребуетъ отъ наступающей пѣхоты длительныхъ и серьезныхъ усилій. Здѣсь атака переходитъ въ *преодолѣніе* всей глубины расположенія противника. Въ этотъ послѣдній періодъ наступательнаго боя самымъ важнымъ является сочетаніе — безостановочнаго движенія впередъ частей, встрѣчающихъ *наименьшее* сопротивленіе, и тѣснѣйшаго взаимодѣйствія съ тяжелымъ пѣхотнымъ огнемъ *для преодолѣнія препятствующихъ продвиженію уцѣлѣвшихъ боевыхъ очаговъ* противника (и его контръ-атакъ). Прорвавшіяся части безостановочно двигаются прямо передъ собой, вся же забота по обезпеченію ихъ фланговъ и тыла и по захвату уцѣлѣвшихъ очаговъ сопротивленія противника падаетъ на тяжелый пѣхотный огонь и части послѣдующихъ эшелоновъ.

ГЛАВА 8. — ОБОРОНИТЕЛЬНЫЙ БОЙ ПѢХОТЫ.

Въ отличіе отъ наступательнаго боя, въ которомъ пѣхота *одновременно* дѣйствуетъ и огнемъ и движеніемъ, при оборонѣ она примѣняетъ главнымъ образомъ одинъ огонь, лишь завершаемый и то не всегда, движеніемъ въ видѣ контръ-атакъ.

Оборона примѣняется для сковыванія возможно большихъ силъ противника и для выигрыша времени.

Основой пѣхотной обороны является использованіе пѣхотой всей мощи своего огня. Вся суть пѣхотной обороны въ организаціи этого огня и использованіи пѣхотой занятой ею мѣстности.

Эта организація огня называется «*системой огней*». Она и является основнымъ остовомъ обороны. Дополняется этотъ остовъ «*боевымъ охраненіемъ*», необходимымъ для того, чтобы вся система могла быть приведена въ дѣйствіе безъ помѣхи со стороны противника (не быть захваченнымъ врасплохъ). Наконецъ, дѣйствіе огней завершается либо *общимъ переходомъ въ наступленіе* противъ разбитаго послѣ атаки противника, либо *частичнымъ наступленіемъ* резервовъ для отраженія прорвавшагося черезъ систему огней непріятеля.

Такимъ образомъ, характернымъ для существа современной пѣхотной обороны является «*система огней*», дополненная *боевымъ охраненіемъ* впереди нея и *ударомъ живой силы, до времени укрытой позади нея.*

А. Система огней. Для остановки наступающаго противника система огней должна быть организована съ такимъ расчетомъ, чтобы его наступленіе было сломлено передъ *переднимъ краемъ занимаго обороняющимся расположенія.* Этотъ основной рубежъ обороны долженъ защищаться пѣхотой до послѣдней крайности и къ окончанію боя долженъ остаться за обороняющимся.

Основой системы огней является оружіе автоматическое, или *машинный огонь* пѣхоты. Остовомъ ея являются *тяжелые пулеметы*, расположенные въ глубинѣ пѣхотнаго боевого порядка. *Своими косыми перекрестными огнями*, направленными изъ глубины, они должны образовать передъ *переднимъ краемъ* оборонительнаго расположенія пѣхоты непроходимую для атакующей пѣхоты огневую завѣсу. Для максимальнаго использованія огня тяжелыхъ пулеметовъ обычно передній край оборонительной полосы получаетъ *ломаное начертаніе.*

Эти, основные при всякой пѣхотной оборонѣ, огни тяжелыхъ пулеметовъ дополняются фронтальнымъ огнемъ пулеметныхъ отдѣленій (легкіе пулеметы), минометовъ, гранатометныхъ группъ (ружейныхъ гранатометчиковъ стрѣлковыхъ отдѣленій, сведенныхъ въ группы обычно по-взводно) и иногда и стрѣлковыхъ отдѣленій (чаще группъ отдѣльныхъ отличныхъ стрѣлковъ).

Для выполненія своей основной задачи — образованія передъ переднимъ краемъ оборонительнаго расположенія пѣхоты, непроходимой для атакующаго, завѣсы — система огней должна обезпечивать, какъ достаточную *густоту огней*, такъ и ихъ *непрерывность* (въ смыслѣ прикрытія ими этого рубежа на всемъ его протяженіи безъ перерывовъ).

Для достиженія достаточной *густоты* огней требуется такое расположеніе всѣхъ видовъ пѣхотнаго оружія, которое позволяло бы использованіе всѣхъ видовъ огня для обороны передняго края позиціи. То есть такое ихъ расположеніе, при которомъ въ этомъ огнѣ могли бы принять участіе и расположенные въ глубинѣ оборонительнаго расположенія тяжелые пулеметы и минометы.

Для обезпеченія *непрерывности* огней, вдоль всего обороняемаго пѣхотой рубежа, нужно такое сочетаніе перекрестныхъ косыхъ (рѣже фланкирующихъ, т. е. направленныхъ вдоль) огней тяжелыхъ пулеметовъ съ фронтальнымъ огнемъ легкихъ пулеметовъ и ружейнымъ, которое не оставляло бы передъ позиціей ни одного не обстрѣливаемаго дѣйствительнымъ огнемъ промежутка. Тамъ, гдѣ настильный огонь (пулеметы и винтовки) не можетъ этого обезпечить по условіямъ мѣстности, онъ дополняется обстрѣломъ этихъ участковъ навѣснымъ огнемъ пѣхоты (минометы и ружейныя гранаты).

Б. Боевой порядокъ пѣхоты при оборонѣ. Пѣхотныя соединенія (взводы, роты, батальоны) занимаютъ для обороны *раіоны*, въ совокупности образующіе *участокъ* (или «секторъ») пѣхотнаго полка. *Раіонъ* обороны представляетъ собой участокъ мѣстности съ расположенными на немъ мѣстными предметами, обезпечивающій перекрестный обстрѣлъ всей мѣстности впереди и по сторонамъ раіона, а также всѣхъ промежутковъ между мѣстными предметами, входящими въ данный раіонъ.

Въ этихъ раіонахъ пѣхота располагается *разсредоточенно* по фронту и въ глубину. Поэтому оборонительный боевой порядокъ пѣхоты выражается въ одной изъ разновидностей того же шахматнаго порядка, который примѣняется пѣхотой и при наступленіи. Въ каждомъ раіонѣ будутъ въ первой линіи пулеметныя отдѣленія (легкіе пулеметы), группы гранатометчиковъ и отличныхъ стрѣлковъ. Позади (по возможности укрыто) — стрѣлковыя отдѣленія. Наконецъ — разбросанные въ глубинѣ боевого порядка тяжелые пулеметы батальонныхъ пулеметныхъ ротъ и минометы. Линія, соединяющая расположенные въ первой линіи легкіе пулеметы и группы гранатометчиковъ и отличныхъ стрѣлковъ, и называется *переднимъ краемъ оборонительной полосы.*

Незанятые между раіонами промежутки не должны превышать дистанціи дѣйствительнаго огня легкихъ пулеметовъ (800-1000 м.).

Передній край оборонительной полосы для того, чтобы не подвергнуться сосредоточенному, хорошо наблюдаемому огню атакующаго, конечно, не долженъ представлять собой рѣзко обозначенную на мѣстности линію.

Онъ долженъ быть избранъ такъ, чтобы, обезпечивая передъ собой сосредоточеніе всѣхъ огней обороны, онъ въ то же время не выдѣлялся рѣзко на мѣстности и не позволялъ бы противнику его опредѣленіе. Для этого онъ долженъ быть искусственно *замаскированъ.*

Изъ-за того, что современная пѣхотная оборона зиждется на мощномъ перекрестномъ огнѣ машиннаго оружія пѣхоты, *обзоръ* впереди оборонительной полосы нуженъ лишь на *ближнихъ дистанціяхъ.* Чѣмъ огонь обороняющейся пѣхоты гуще, тѣмъ на меньшихъ дистанціяхъ нуженъ обзоръ впереди позиціи. Это требованіе очень облегчаетъ выборъ такихъ позицій, которыя легко замаскировать (естественно или искусственно) отъ наблюденія противника.

Площадь батальоннаго раіона колеблется отъ 1 до 2 кв. км., ротнаго отъ ½ до 1 кв. км., взводнаго отъ 1/4 до 1/2 кв. км.. *Меньшіе предѣлы* (250 м. для взвода, 500 м. для роты, 1 км. для батальона) являются нормальными.

Часть полковыхъ орудій назначается для борьбы съ бронесила-

ми противника, для чего они располагаются въ батальонныхъ районахъ вблизи передняго края оборонительной полосы, тамъ, гдѣ на мѣстности наиболѣе удобные подступы для движенія бронесилъ атакующаго.

Не менѣе взвода тяжелыхъ пулеметовъ на батальонъ выдѣляется для противовоздушной защиты районовъ обороны.

В. Использованіе мѣстности при оборонѣ. Для усиленія дѣйствія огней (особенно въ смыслѣ необходимости замедлить продвиженіе противника подъ своимъ огнемъ) передній край оборонительной полосы при первой къ тому возможности усиливается *препятствіями*. Особенное значеніе это пріобрѣтаетъ при вѣроятности ввода атакующимъ въ бой *танковъ*.

Естественными препятствіями для *современныхъ* танковъ являются:

а) большіе лѣса съ густо растущими крупными деревьями.
б) болота,
в) ж. д. насыпи.
г) овраги съ крутыми скатами (больше 45°),
д) водные рубежи (глубиной болѣе 1 м.).

Искусственными препятствіями — рвы глубиной въ 1 м. и шириной не менѣе 3 м. и, всякаго рода заложенныя передъ переднимъ краемъ оборонительной полосы мины (фугасы).

Наиболѣе дѣйствительнымъ препятствіемъ, при отсутствіи танковъ, являются проволочныя сѣти (изъ колючей проволоки).

Главная цѣнность препятствія — въ усиленіи имъ системы пѣхотныхъ огней. Поэтому ставить препятствія нужно не *вдоль* передняго края позиціи, а по направленіямъ косыхъ огней тяжелыхъ пулеметовъ, образующихъ огневую завѣсу передъ переднимъ краемъ оборонительной полосы.

Для укрытія отъ огня наступающаго, оборонительная полоса и, въ первую очередь, ея передній край должны быть усилены соотвѣтственнымъ использованіемъ мѣстности. Достигается это двумя путями.

Во-первыхъ *маскировкой*, т. е. примѣненіемъ оборонительнаго расположенія пѣхоты къ общему характеру, колориту и особенностямъ мѣстности. Маскировка бываетъ естественной и искусственной. Въ послѣднемъ случаѣ для замаскированія оборонительной полосы примѣняется насажденіе деревьевъ, укрытіе вѣтками, особыми раскрашенными полотнищами и сѣтями и т. д.

Во-вторыхъ, примѣненіемъ пріемовъ *полевой фортификаціи* путемъ постройки *окоповъ* и *блиндажей* (т. е. укрывающихъ отъ огня противника построекъ).

Въ первую очередь должны быть укрыты пулеметы, затѣмъ наблюдательные пункты и, наконецъ, живая сила обороны.

Для производства фортификаціонныхъ работъ пѣхота снабжена *шанцевымъ инструментомъ* — носимымъ и возимымъ. Послѣдній является наиболѣе удобнымъ при оборонѣ, т. к. лишь при его использованіи возможно возведеніе болѣе или менѣе сложныхъ фортификаціонныхъ построекъ.

Возведеніе фортификаціонныхъ построекъ, въ частности линій окоповъ, однако, отнюдь не должно выражать пѣхотнаго боевого порядка. Чѣмъ больше нарыто окоповъ, тѣмъ труднѣе противнику опредѣлить боевой порядокъ пѣхоты. Лишь наличіе незанятыхъ и ложныхъ окоповъ позволяетъ маскировку пѣхотнаго боевого порядка. Поэтому величайшей ошибкой является укрѣпленіе линіи пунктовъ, занятыхъ пѣхотнымъ боевымъ порядкомъ. Такое укрѣпленіе сразу выдаетъ расположеніе пѣхоты и демаскируетъ ея боевой порядокъ. Вотъ почему довоенная теорія отдѣльныхъ укрѣпленныхъ опорныхъ пунктовъ, занятыхъ пѣхотой, сейчасъ является устарѣлой и совершенно непримѣнимой.

Г. Боевое охраненіе. Задачей охраненія является обезпеченіе охраняемой части отъ внезапнаго нападенія противника и его огня и прикрытіе отъ его развѣдки и наблюденія оборонительной полосы. Имѣя задачей — предупрежденіе охраняемыхъ частей и предоставленіе имъ необходимаго срока для изготовленія къ бою, части боевого охраненія выдвигаются на дистанцію, обезпечивающую пѣхоту отъ прицѣльнаго огня тяжелыхъ пулеметовъ (примѣрно 2 км.). Рѣшаетъ свои задачи боевое охраненіе либо подвижно, либо занимая опредѣленный рубежъ. Величина его обычно не превышаетъ усиленнаго тяжелымъ оружіемъ (тяжелые пулеметы и полковыя орудія) стрѣлковаго взвода на батальонъ.

Высланныя въ боевое охраненіе части получаютъ строго опредѣленную задачу: либо упорно оборонять данный имъ рубежъ, либо удерживать его лишь до опредѣленнаго срока. Во второмъ, наиболѣе употребительномъ случаѣ, боевому охраненію точно указывается, *когда* (т. е. при какихъ условіяхъ) и *какъ* (т. е. какимъ порядкомъ, по какимъ маршрутамъ и куда) отходить. Т. е. при высылкѣ боевого охраненія указывается не только рубежъ, который оно должно будетъ занять, но и характеръ его дѣйствій. Самымъ труднымъ является своевременный и упорядоченный отходъ боевого охраненія. Нужно при отходѣ не стѣснить дѣйствія системы огней передъ переднимъ краемъ оборонительной полосы и въ то же время нужно, чтобы отходъ охраненія былъ начатъ не слишкомъ рано и не слишкомъ поздно. Въ первомъ случаѣ не будетъ выполнена основная задача боевого охраненія, во второмъ самый отходъ можетъ стать фактически невыполнимымъ. Обычно выполненіе отхода боевого охраненія возможно лишь подъ прикрытіемъ огня съ охраняемой имъ оборонительной полосы.

Боевое охраненіе, если оно не дѣйствуетъ подвижно, стремится занять рядъ точекъ съ дальнимъ обзоромъ для возможности дальняго обстрѣла огнемъ своихъ тяжелыхъ пулеметовъ. Вторымъ условіемъ является наличіе укрытаго тыла для облегченія своевременнаго его отхода.

Д. Резервъ. Третьимъ элементомъ пѣхотнаго боевого порядка при оборонѣ является резервъ. Назначеніе резерва — дополненіе и завершеніе обороны движеніемъ, путемъ перехода въ наступленіе или контръ-атаку противъ прорвавшаго оборонительную полосу противника. Наступленіе при этомъ ведется тѣми же пріемами, какъ это было разобрано въ предыдущей главѣ. Контръ-атаки въ предѣлахъ пѣхотныхъ соединеній до полка включительно можно раздѣлить на два вида: контръ-атаки, такъ сказать, *автоматическія* и *контръ-атаки по приказу*.

Первыя ведутся мелкими пѣхотными частями съ цѣлью отобрать отдѣльные захваченные противникомъ пункты. Такъ, стрѣлковыя отдѣленія бросаются въ контръ-атаку для выручки захваченныхъ противникомъ легкихъ пулеметовъ. Эти контръ-атаки обычно ведутся отдѣленіями или взводами (рѣже ротами) и всегда по иниціативѣ своихъ командировъ.

Контръ-атаки второго типа (упорядоченныя, по приказу свыше) ведутъ болѣе крупныя части (не менѣе взвода). Основной предпосылкой ихъ успѣха является созданіе для нихъ исходнаго положенія. Для этого прорвавшіяся части противника должны *обволакиваться* съ фланговъ уцѣлѣвшими боевыми частями пѣхотнаго боевого порядка, которыя этимъ создаютъ исходную базу для организованной контръ-атаки. Эти контръ-атаки ведутся послѣ короткой, но мощной огневой подготовки, преимущественно во флангъ прорвавшихся частей противника. Время, затрачиваемое на ихъ организацію, не должно, однако, допустить закрѣпленія и приведенія себя въ порядокъ прорвавшихся частей атакующаго.

Величина резерва при оборонѣ обычно составляетъ 1/3 общаго количества силъ. Части резерва обязательно должны быть усилены средствами тяжелаго пѣхотнаго огня. Удаленіе его обусловливается главнымъ образомъ условіями мѣстности (удобство подступовъ къ переднему краю оборонительной полосы и наличіе укрытій) и возможностью поддержки его контръ-атаки всѣми силами пѣхотнаго огня.

II. Тактика артиллеріи.

ГЛАВА 1. — СВОЙСТВА АРТИЛЛЕРІИ И ЕЯ ВООРУЖЕНІЕ.

Артиллерія по силѣ огня является наиболѣе могущественнымъ родомъ войскъ. Ея главной и единственной задачей является помощь пѣхотѣ (или конницѣ) въ выполненіи ею своихъ боевыхъ задачъ. Въ отличіе отъ пѣхоты, артиллерія можетъ дѣйствовать только огнемъ и только стоя на мѣстѣ. Самостоятельно добиться рѣшенія она поэтому не можетъ, и всѣ ея усилія направлены лишь на содѣйствіе добивающейся рѣшенія пѣхотѣ. Обладая наибольшей мощностью огня, она уничтожаетъ или обезвреживаетъ (нейтрализуетъ) живую силу противника и устраняетъ матеріальныя препятствія.

Для рѣшенія этихъ задачъ нужны орудія разныхъ типовъ и калибровъ, а также разнообразные по свойствамъ снаряды. Однимъ только образцомъ орудій или снарядовъ это недостижимо. Наша 3-хъ дюймовая, снабженная лишь шрапнелью пушка эпохи японской войны, сейчасъ не можетъ рѣшить всѣхъ выдвигаемымъ современнымъ боемъ задачъ.

А. Виды артиллеріи и типы артиллерійскихъ орудій. Основными типами орудій являются *пушка* и *гаубица*, взаимно другъ-друга дополняющія. Крутизна траэкторіи позволяетъ гаубицѣ поражать закрытаго противника, недосягаемаго для пушки, а также облегчаетъ нахожденіе позицій (можно становиться за крутыми скатами, въ лѣсахъ и т. п.). Относительное (при равномъ калибрѣ) могущество фугаснаго дѣйствія гаубичнаго снаряда больше, чѣмъ пушечнаго. Кромѣ того, возможность измѣнять крутизну траэкторіи, употреблять различные заряды и большая мѣткость по горизонтальнымъ цѣлямъ — дѣлаютъ гаубицу незамѣнимой въ современномъ бою. Современная артиллерія въ своемъ составѣ насчитываетъ не менѣе 1/3 гаубицъ изъ общаго числа орудій.

Артиллерія по типу орудій и рѣшенію ею задачъ распадается на:

1) *Легкую*. Задачей ея является пораженіе открытыхъ и слабо укрытыхъ живыхъ цѣлей, разрушеніе проволочныхъ заграждений и лег-

кихъ закрытій, подбиваніе пулеметовъ, борьба съ бронесилами противника и его артиллеріей.

2) *Тяжелую.* Задача: для гаубицъ — основная — разрушеніе матеріальныхъ прочныхъ препятствій, дополнительная — огонь по непріятельской артиллеріи, по живымъ цѣлямъ и бронесиламъ. Для пушекъ — основная — борьба съ непріятельской артиллеріей, дальній огонь, дополнительная — содѣйствіе по разрушенію матеріальныхъ цѣлей и борьба съ бронесилами противника.

3) *Зенитную артиллерію.* Задача: основная — борьба съ авіаціей, дополнительная — борьба съ бронесилами противника.

Таблица 3.

Данныя современныхъ артиллерійскихъ орудій.

Образцы	Калибръ въ мм.	Вѣсъ системы въ тоннахъ	Дальнобойность боевая въ км.	Вѣсъ снаряда въ кгр	Наибольшая скорострѣльность	Начальная скорость въ метрахъ въ секунду
1) *легкая артиллерія:*						
легкая пушка	75-77	2	7-10	5-6	4	550
легкая гаубица . . .	105-122	2,2-2,5	7-10	15-23	4	400
2) *тяжелая артиллерія:*						
тяжелая гаубица . .	152-155	3	8-10	42	1-2	400
тяжелая пушка . . .	105-107	3	11-14	17-18	3	650
тяжелая пушка . . .	152-155	двѣ повозки по 6-8 т.	до 18	50	2	750
мортира	211	двѣ повозки по 4½ т.	10	120	1	400

Б. Виды артиллерійскихъ снарядовъ.

а) *Фугасный снарядъ* (граната, бомба). Фугасный снарядъ разрушаетъ матеріальныя препятствія, ударомъ газовыхъ волнъ онъ наноситъ контузіи, а осколками поражаетъ живыя цѣли. Противъ живыхъ цѣлей примѣняются: 1) *легкая граната, снабженная чувстви-*

ударной трубкой съ замедлителемъ, дающая разрывъ, послѣ рикошета, на высотѣ 3-4 м. Неглубокій снопъ ея осколковъ имѣетъ до 20 м. ширины, перпендикулярен оси стрѣльбы и хорошо поражаетъ цѣли за укрытіемъ въ узкихъ окопахъ. Граната эта требуетъ большой точности пристрѣлки, эффектъ ея дѣйствія зависитъ отъ грунта передъ цѣлью; 2) *бризантный снарядъ* съ дистанціонной трубкой, дающій вертикальный снопъ осколковъ. Снопъ осколковъ поражаетъ площадь перпендикулярную направленію стрѣльбы по фронту до 80 м. у легкихъ пушекъ и до 180 м. у тяжелыхъ гаубицъ. Глубина пораженія площади равна примѣрно 1/4 ширины

б) *Шрапнель* прекрасно поражаетъ живыя цѣли, но устройство ея сложно (особенно чувствительна дистанціонная трубка). 76 мм. шрапнель выпускаетъ около 300 пуль, 152 мм. гаубичная — 700 болѣе тяжелыхъ и убойныхъ пуль. Глубина снопа 76 мм. шрапнели до 300 м., наивыгоднѣйшій интервалъ разрыва 80-100 м. Высота нормальнаго разрыва отъ 6 м. до 1/200 дистанціи. Низкіе разрывы поражаютъ меньше, чѣмъ нормальные, но морально дѣйствуютъ сильнѣе, высокіе почти безвредны. Пристрѣлка требуетъ большой точности.

в) *Химическіе снаряды*, снабженные ядовитыми веществами, дающими при разрывѣ газовое облако или отравляющіе разбрасываемою ими жидкостью опредѣленную площадь. Химическіе снаряды раздѣляются на 3 главныхъ категоріи:

1) *раздражающаго дѣйствія* (слезоточивые и вызывающіе тошноту). Дѣйствіе ихъ очень кратковременно и не наноситъ серьезныхъ поврежденій. Зато они проникаютъ черезъ нѣкоторые виды противогазовыхъ масокъ (не снабженныхъ особымъ приспособленіемъ) и, вызывая чиханіе и рвоту, заставляютъ снимать маски:

2) *удушающаго дѣйствія* (хлоръ, фосгенъ), дѣйствующіе на дыхательные пути и легкія. Дѣйствіе мгновенное и можетъ привести къ смертельному исходу. Длительность дѣйствія не превышаетъ нѣсколькихъ часовъ.

3) *растравляющіе* (горчичный газъ, иперитъ, льюизитъ), дѣйствующіе на слизистыя оболочки и кожные покровы, нанося разъѣдающія раненія, выводящіе изъ строя на цѣлые мѣсяцы. Проникаютъ сквозь одежду и обувь. Дѣйствіе на кожные покровы обнаруживается лишь черезъ нѣсколько часовъ. Распыленное отравляющее вещество держится на мѣстности лѣтомъ днями, а въ тѣнистыхъ или укрытыхъ отъ вѣтра раіонахъ и зимой — недѣлями:

г) *зажигательные* снаряды для поджога деревянныхъ построекъ, лѣсовъ, посѣвовъ и т. д.

г) *осветительные снаряды* взрываются на извѣстной высотѣ, и падающій горючій составъ ихъ съ парашютомъ освѣщаетъ землю.

е) *дымовые снаряды* для образованія дымовыхъ завѣсъ.

В. Организація артиллеріи.

Артиллерія сводится обычно въ 4-хъ орудійныя батареи (въ Красной Арміи трехъорудійныя). 3 батареи составляютъ *артиллерійскій дивизіонъ*, 2-3 дивизіона — *артиллерійскій полкъ*. Въ составъ каждой батареи входитъ помимо орудій и передковъ еще и по два зарядныхъ ящика на орудіе. Для самообороны, особенно отъ самолетовъ, каждой батареѣ и дивизіону придается, по крайней мѣрѣ, по одному тяжелому пулемету. Каждому дивизіону придается «снарядный эшелонъ» (или «снарядный резервъ») въ составѣ 18-21 зарядныхъ ящиковъ.

Наконецъ, высшимъ артиллерійскимъ соединеніямъ (полкамъ и бригадамъ) придаются особыя наблюдательныя *артиллерійскія отдѣленія*, снабженныя техническими средствами для цѣлеразвѣдки и наблюденія.

ГЛАВА 2. — ВИДЫ АРТИЛЛЕРІЙСКАГО ОГНЯ.

Въ зависимости отъ характера рѣшаемой задачи, артиллерія примѣняетъ тотъ или иной видъ или мѣханизмъ огня. Подъ механизмомъ огня понимается сочетаніе скоростей огня и пріемовъ покрыванія снарядами цѣли. Обычно, сейчасъ огонь артиллеріи по своему характеру имѣетъ въ виду слѣдующія цѣли:

1) Нанесеніе потерь живой силѣ противника, т. е. пораженіе его пѣхоты.

2) Подавленіе его артиллеріи (противобатарейный огонь или «контръ-батарея»), имѣющее цѣлью уничтоженіе матеріальной части и личнаго состава или линь ея обезвреженіе («нейтрализацію») путемъ парализованія ея живой силы, ослѣпленія ея наблюдательныхъ пунктовъ, перерыва связи и т. д. Для нейтрализаціи артиллеріи противника особенно пригодны химическіе снаряды.

а) *Огонь на уничтоженіе.* Въ зависимости отъ степени защиты непріятельскихъ батарей примѣняются разные калибры пушекъ, а именно:

по незащищенной артиллеріи (т. е. укрытой линь отъ взоровъ) — огонь ведется пушками (76 мм., 107 мм. и 152 мм.). — выгоднѣе при этомъ примѣнять легкіе калибры, которые скорострѣльнѣе и экономичнѣе,

по слабо защищенной артиллеріи огонь ведется 107 мм. и 152 мм. пушками,

по казематированной (т. е. расположенной въ надежныхъ укрытіяхъ) артиллеріи — пушками крупныхъ калибровъ, начиная отъ 152 мм.; въ помощь пушкамъ привлекаются и гаубицы.

Потребное для уничтоженія одной батареи количество снарядовъ прямо пропорціонально вѣроятному отклоненію стрѣляющихъ по ней орудій. При вѣроятномъ отклоненіи, превышающемъ 50 м., противобатарейная стрѣльба на уничтоженіе себя уже не окупаетъ. Для уничтоженія одной батареи въ зависимости отъ дальности требуется: для легкой (76 мм.) пушки 500-800 снарядовъ, для тяжелой (107 мм.) пушки 400-500 снарядовъ. Итакъ, уничтоженіе непріятельской батареи требуетъ много снарядовъ и времени. Поэтому обычно стремятся лишь къ ея нейтрализаціи, на что требуется меньше времени и средствъ.

б) *Нейтрализаціонный огонь* ведется преимущественно химическими снарядами. Расчетъ потребныхъ для обезвреженія (нейтрализаціи) артиллеріи противника снарядовъ ведется исходя изъ размѣра обстрѣливаемой площади (на одинъ гектаръ, т. е. примѣрно десятину). При благопріятныхъ условіяхъ для отравленія одного гектара нужно:

100	снарядовъ	легкой	полевой	пушки (76 мм.)
50	—»—	»	»	гаубицы (105-122 мм)
50	»	тяжелой	»	пушки (107 мм.)
25	»	»	»	гаубицы (152 мм.)

Обычно стрѣльба начинается съ *внезапнаго огневого нападенія* (по 1 минутѣ на единицу поверхности — гектаръ) *удушающими* снарядами. Затѣмъ переходитъ въ обезвреживающій огонь *раздражающими* или *удушающими* снарядами, или чаще на смѣшанный огонь этими обоими видами снарядовъ. Для нейтрализаціи батареи, въ зависимости отъ разсѣиванія снарядовъ, удаленія и т. д., нужно отъ 4 до 6 гектарныхъ единицъ. Эта обезвреживающая стрѣльба длится обычно 1-2 часа съ большой скоростью.

в) *Для ослѣпленія наблюдательныхъ пунктовъ* непріятельской артиллеріи примѣняются *дымовые снаряды*. Въ среднемъ для образованія достаточной дымовой завѣсы шириной въ 150 м., нужна одна легкая гаубичная батарея (30-40 выстрѣловъ) и затѣмъ для ея поддержанія 6-8 выстрѣловъ въ минуту. Легкая пушечная батарея можетъ дать дымовую завѣсу протяженіемъ въ 100 м. (50-60 выстрѣловъ) и затѣмъ для ея поддержанія 8-10 выстрѣловъ въ минуту. Тяжелая гаубичная батарея можетъ дать завѣсу въ 200 м. шириной (8-12 выстрѣловъ) и затѣмъ для ея поддержанія по 2-4 выстрѣла въ минуту.

3) Запретительный огонь, имѣющій цѣлью помѣшать передвиженіямъ въ тылу противника (главнымъ образомъ по перекресткамъ путей, станціямъ, населеннымъ пунктамъ и т. д.). Огонь этотъ особенно дѣйствителенъ ночью, такъ какъ тогда затруднено для противника обтеканіе обстрѣливаемыхъ раіоновъ). Онъ носитъ характеръ внезапнаго огневого нападенія и ведется быстрыми и въ то же время разнообразными темпами, дабы не позволить противнику проскакивать между регулярно смѣняющимися очередями. Наивыгоднѣйшими цѣлями являются трудно обходимые участки путей: мосты, гати, тѣснины, насыпи и т. д. Скорость огня около 80 выстрѣловъ въ часъ. Ведется, главнымъ образомъ, пушками (76, 107 и 152 мм.).

4) Заградительный огонь — для созданія на пути движенія наступающаго противника непроходимой для него завѣсы снарядовъ. Какъ норма, считается, для полученія достаточной густоты, по одной батареѣ на 200 м. фронта (при скорости стрѣльбы не менѣе двухъ выстрѣловъ въ минуту). На километръ фронта, слѣдовательно, 5 легкихъ пушечныхъ батарей.

5) Огонь сопровожденія пѣхоты распадается на *«огневой валъ»* и *«сосредоточенія огней»*.

а) *«Огневой валъ»*, — т. е. какъ бы «стѣна снарядовъ», двигающаяся непосредственно передъ наступающей пѣхотой, имѣетъ назначеніемъ прижать къ землѣ и обезвредить всѣ уцѣлѣвшія части противника, могущія помѣшать своимъ огнемъ продвиженію нашей пѣхоты. Пѣхота, для использованія огневого вала, должна идти «тѣсно къ нему прижимаясь», почему огневой валъ движется медленно (примѣрно 100 м. въ 3-4 минуты, что соотвѣтствуетъ скорости движенія не болѣе 1½-2 км. въ часъ). Огневой валъ, являясь однимъ изъ наиболѣе дѣйствительныхъ средствъ содѣйствія артиллеріи наступающей пѣхотѣ, требуетъ, однако, для своей организаціи значительнаго промежутка времени (не менѣе 12 часовъ) и значительнаго количества батарей (въ среднемъ до 15 батарей или 3 дивизіоновъ легкой артиллеріи на километръ фронта наступающей пѣхоты).

б) *«Сосредоточенія огней»* являются основнымъ видомъ поддержки артиллеріей наступающей пѣхоты въ условіяхъ полевой войны. Выражаются они въ послѣдовательномъ сосредоточеніи огня нѣсколькихъ батарей по препятствующимъ продвиженію пѣхоты цѣлямъ. Задачей ихъ можетъ быть, какъ уничтоженіе этихъ цѣлей, такъ и лишь временное ихъ обезвреженіе (нейтрализація).

6) *Разрушеніе матеріальныхъ препятствій* (окоповъ, препятствій, населенныхъ пунктовъ, убѣжищъ и т. д.).

Въ условіяхъ позиціонной войны (иногда и въ маневренной) примѣняется стрѣльба артиллеріи *«по заранѣе подготовленнымъ»* (обычи-

ленным данным». Значеніе этой стрѣльбы состоитъ въ томъ, что она позволяетъ обойтись безъ *пристрѣлки*, требующей какъ лишнихъ снарядовъ, такъ и не дающей возможности *внезапнаго* пораженія цѣли. Но для подготовки подобной стрѣльбы необходимо:

наличіе хорошихъ картъ крупнаго масштаба,

возможность точнаго нанесенія на нихъ мѣстоположенія цѣлей, своихъ батарей и наблюдательныхъ пунктовъ,

наличіе данныхъ о вліяніи атмосферическихъ условій на измѣненіе табличныхъ дальностей, помѣщенныхъ въ таблицахъ стрѣльбы, и непрерывное метеорологическое наблюденіе,

точно зарегистрированныя баллистическія особенности орудій (разнобойность), зависящія отъ ихъ разстрѣла (износа) и неизбѣжныхъ различій при ихъ выдѣлкѣ,

распредѣленіе боевыхъ припасовъ въ однородныя партіи (по клеймамъ, мѣсту и времени выдѣлки), т. к. въ изготовленіи различныхъ заводовъ имѣется хотя и незначительная, но все же разница.

Для нанесенія расположенія цѣлей, батарей и наблюдательныхъ пунктовъ желательны карты масштаба 1:25000, въ крайнемъ случаѣ 1:50000 или 1:100000. При двухъ послѣднихъ картахъ пользованіе ими надежно лишь при условіи, когда подлежащіе нанесенію объекты тѣсно примыкаютъ къ какому-нибудь обозначенному на картѣ мѣстному предмету. Для точнаго нанесенія пунктовъ пользуются координатами.

Мѣстонахожденіе цѣлей опредѣляется земнымъ наблюдателемъ (засѣчкой не менѣе, чѣмъ изъ трехъ точно нанесенныхъ на планѣ точекъ), самолетами и привязными аэростатами (фотографія) и звукоизмѣрительными командами.

Мѣстонахожденіе батарей и наблюдательныхъ пунктовъ опредѣляются обратными засѣчками не менѣе, чѣмъ по тремъ точно опредѣленнымъ по картѣ точкамъ.

Вліяніе атмосферическихъ условій (температура воздуха, плотность его, сила и направленіе вѣтра) сказывается на полетѣ снаряда, горѣніи трубокъ и т. д. Данныя эти вычисляются заранѣе и сводятся въ особыя таблицы. Для опредѣленія метеорологическихъ условій необходимо производство особыми командами соотвѣтствующихъ наблюденій по нѣсколько разъ въ сутки для сообщенія необходимыхъ поправокъ.

ГЛАВА 3. — ПОХОДНЫЯ ДВИЖЕНІЯ. АРТИЛЛЕРІЙСКАЯ РАЗВѢДКА. НАБЛЮДЕНІЕ И СВЯЗЬ.

Походныя движенія артиллеріи всегда совершаются въ

составѣ пѣхотныхъ колоннъ, потому скорость ея движенія примѣняется къ скорости движенія пѣхоты (въ среднемъ 4 км. въ часъ). Обычно въ колоннахъ среди пѣхотныхъ частей движутся линь дивизіоны (батареи) безъ своихъ «снарядныхъ эшелоновъ», которые идутъ въ хвостахъ колоннъ. Артиллерія механической тяги, въ виду большей скорости ея движенія, движется отдѣльными колоннами, скачками отъ рубежа къ рубежу. Длинныя артиллерійскія колонны обычно прослаиваются, для сбереженія ихъ отъ внезапныхъ нападеній мелкихъ частей противника, небольшими пѣхотными частями.

Нормальная длина колоннъ:
батареи — около 350 м.,
дивизіона со снарядным эшелономъ — 1½ км.

Дистанціи между батареями 15 шаговъ, между дивизіонами 40 шаговъ.

При угрозѣ воздушнаго нападенія дистанціи увеличиваются и длина колоннъ въ среднемъ *удваивается*. Артиллерійская колонна при этомъ разбивается на группы изъ 2-3 повозокъ (орудія или зарядные ящики) на дистанціяхъ въ 50 м. другъ отъ друга.

Для обезпеченія движенія колоннъ отъ внезаннаго огня противника части артиллеріи иногда выдѣляются въ «*огневое охраненіе*» съ цѣлью обезпечить немедленную поддержку головамъ колоннъ для преодолѣнія встрѣченнаго ими сопротивленія. Для надлежащаго обезпеченія «огневого охраненія», нужно на колонну не менѣе артиллерійскаго дивизіона, батареи котораго слѣдуютъ «перекатами», послѣдовательно занимая позиціи.

2) Артиллерійская развѣдка. Основными органами артиллерійской развѣдки являются: артиллерійскія звенья дивизіонныхъ *авіаціонныхъ отрядовъ, артиллерійскіе разъѣзды и наблюдательныя артиллерійскія отдѣленія.*

Работа артиллерійскихъ авіаціонныхъ звеньевъ разбирается въ тактикѣ воздушныхъ войскъ. Здѣсь же поэтому будетъ разобрана работа линь артиллерійскихъ разъѣздовъ и наблюдательныхъ артиллерійскихъ отдѣленій:

Артиллерійскіе разъѣзды —всегда офицерскіе (въ составѣ к-ра и нѣсколькихъ солдатъ). Ихъ назначеніе быть выдвинутымъ впередъ глазомъ к-ровъ батарей и дивизіоновъ для развѣдки артиллерійскихъ позицій. Высылаются они линь въ предвидѣніи боя. Разъѣздамъ ставятся, на основаніи полученныхъ отъ цѣпной развѣдки свѣдѣній, точно опредѣленныя задачи и границы полосъ развѣдки. *Главной задачей ихъ является развѣдка* путей, наблюдательныхъ пунктовъ, артиллерійскихъ позицій и вообще всѣхъ *данныхъ*, необходимыхъ *для раз-*

вертывания артиллеріи для боя. Высланный впередъ артиллерійскій разъѣздъ обычно поджидаетъ высылавшаго его начальника въ заранѣе условленномъ районѣ и долженъ быстро его ориентировать о результатахъ развѣдки. Артиллерійскіе разъѣзды ни въ коемъ случаѣ не должны отвлекаться отъ своей спеціальной работы, увлекаясь обще-развѣдывательными задачами. Эти задачи возлагаются на развѣдывательныя части кавалеріи и пѣхоты, задача же артиллерійскаго разъѣзда лишь развѣдка данныхъ, необходимыхъ для развертыванія артиллеріи.

Наблюдательныя артиллерійскія отдѣленія состоятъ изъ командъ земной цѣлеразвѣдки, телеметрическихъ командъ, звукоизмѣрительныхъ командъ, и привязныхъ аэростатовъ.

Команды земной цѣлеразвѣдки имѣютъ назначеніемъ разыскивать цѣли (преимущественно непріятельскія батареи) и точно опредѣлять ихъ положеніе засѣчками, производимыми геометрическимъ (менѣе точнымъ) или, что желательнѣе, но сложнѣе, тригонометрическимъ путемъ. Они оборудываютъ, для своей работы, точными приборами центральный постъ и нѣсколько наблюдательныхъ, положеніе которыхъ точно опредѣляется. При наличіи трехъ наблюдательныхъ пунктовъ можно, въ зависимости отъ напряженности боя, обслуживать фронтъ отъ 5 до 10 км. Оборудованіе постовъ требуетъ, однако, около 6 часовъ времени.

Телеметрическія команды опредѣляютъ баллистическія особенности отдѣльныхъ орудій (важно при стрѣльбѣ по предварительно вычисленнымъ даннымъ безъ пристрѣлки), т.е. устанавливаютъ ихъ разнобойность помощью точныхъ засѣчекъ разрывовъ ихъ снарядовъ.

Звукоизмѣрительныя команды опредѣляютъ точное положеніе источниковъ звуковъ (гл. обр. непріятельскихъ орудій) и корректируютъ стрѣльбу по непріятельской артиллеріи. Звукоизмѣрительныя команды выставляютъ одинъ центральный и до 8 пріемныхъ постовъ, снабженныхъ микрофонами. Регистрирующіе аппараты находятся на центральномъ посту, гдѣ производятся всѣ вычисленія и вычерчиванія. На подготовительную работу этихъ командъ требуется, однако, отъ 6 до 24 часовъ времени. 4 поста могутъ обслуживать фронтъ въ 6-8 км. Однако, вѣтеръ силой 4 м. въ 1 секунду препятствуетъ ихъ работѣ.

Привязные аэростаты зависятъ отъ вѣтра, погоды, беззащитны отъ нападенія самолетовъ. Наблюденіе въ условіяхъ исключительно благопріятной видимости до 30 км. Наблюденіе разрывовъ въ лучшемъ случаѣ до 10 км. Фотографированіе съ нихъ сильно затруднено. Привязной аэростатъ заранѣе выдаетъ свои войска.. Скорѣе отмирающее уже сейчасъ средство артиллерійской развѣдки.

3) Артиллерійское наблюденіе—можетъ быть воздушнымъ и земнымъ. Первое разбирается въ тактикѣ воздушныхъ войскъ.

Для земного наблюденія выбираются въ удобныхъ мѣстахъ и оборудуются *артиллерійскіе наблюдательные пункты*. Они должны обезпечивать необходимый обзоръ и допускать съ нихъ удобное управленіе и связь. Наблюдательные пункты должны быть тщательно укрыты и замаскированы. Хожденіе вокругъ наблюдательныхъ пунктовъ строго воспрещается (протаптываніе тропинокъ, выдающихъ ихъ на воздушной фотографіи, привлеченіе вниманія наблюдателей противника). Уничтоженіе наблюдательнаго пункта — равносильно временному выводу изъ строя цѣлыхъ артиллерійскихъ частей, глазами которыхъ эти пункты являются.

Чѣмъ выше артиллерійское подраздѣленіе, тѣмъ большее значеніе для наблюдательнаго пункта его начальника, получаетъ требованіе удобствъ съ него управленія и связи, и тѣмъ меньшее значеніе — обзоръ. Наоборотъ наблюдательный пунктъ низшихъ артиллерійскихъ начальниковъ долженъ давать полную и детальную видимость всѣхъ цѣлей на участкѣ батареи. Наблюдательные пункты к-ровъ дивизіоновъ должны обезпечивать видимость широкихъ участковъ поля боя и возможность корректировать огни батарей. Наблюдательные пункты к-ровъ артиллерійскихъ полковъ и старшихъ артиллерійскихъ начальниковъ являются уже болѣе «командными», чѣмъ «наблюдательными» постами, и требованія обзора отступаютъ для нихъ на второй планъ. Кромѣ основныхъ наблюдательныхъ пунктовъ, для к-ровъ батарей и дивизіоновъ, почти всегда обязательно наличіе еще и боковыхъ и передовыхъ наблюдательныхъ пунктовъ. На всѣхъ наблюдательныхъ пунктахъ ведутъ особую подробную тетрадь наблюденій.

4) Связь. Условія современнаго боя не позволяютъ артиллеріи выполненія ею своихъ задачъ безъ наличія прочно организованной сѣти связи. Артиллерія организуетъ собственную *артиллерійскую* сѣть связи, связывающую наблюдательные пункты съ позиціями и наблюдательные пункты низшихъ артиллерійскихъ начальниковъ съ высшими. Какъ правило, всегда высшая инстанція связывается съ низшей. Для обезпеченія надежной связи желательно, чтобы она была проволочной (телефонъ). Но ограниченіе ея однимъ телефономъ, вслѣдствіе его хрупкости (огонь противника, движеніе своихъ войскъ) — недостаточно. Необходимо дублированіе ея и прочими видами технической (особенно *радіо*, являющееся единственнымъ видомъ связи съ авіаціей) и живой связи. Подробности свойствъ, мощности и недостатковъ различныхъ видовъ связи разбираются ниже въ очеркѣ о

тактикѣ техническихъ войскъ. Здѣсь же лишь укажемъ, что современная батарея располагаетъ не менѣе, чѣмъ 20 км., а штабъ артиллерійскаго дивизіона, не менѣе, чѣмъ 30 км., провода, и легкой радіостанціей.

ГЛАВА 1. — ВЫБОРЪ И ЗАНЯТІЕ АРТИЛЛЕРІЙСКИХЪ ПОЗИЦІЙ.

Какъ общее правило, особенно *въ наступательномъ бою,* надлежитъ выбирать артиллерійскую позицію *возможно ближе* къ противнику, дабы использовать всю дальнобойность своихъ орудій и быть ближе къ своей пѣхотѣ.

Позиціи для артиллеріи сейчасъ, какъ правило, избираются *закрытыя* (открытыя лишь, какъ рѣдкое исключеніе, допустимое иногда для мелкихъ частей).

Уголъ обстрѣла съ позиціи долженъ быть возможно ближе къ 90°, что съ дистанціи въ 2-3 км. позволяетъ обстрѣливать фронтъ въ 4-6 км.

При развѣдкѣ позиціи прежде всего нужно отыскать выгодные наблюдательные пункты, къ которымъ уже подгоняются мѣста расположенія орудій. Достаточная скрытность достигается при расположеніи орудій ниже топографическаго гребня — легкихъ пушекъ на 4 м., тяжелыхъ гаубицъ — 8 метровъ. Маски (кусты, заборы и т. д.) должны обладать тѣми же вертикальными размѣрами.

Основное требованіе отъ артиллерійской позиціи — возможность рѣшенія съ нея полученной задачи. Желательно, чтобы позиція обладала большимъ угломъ обстрѣла, хорошимъ укрытіемъ отъ земного и воздушнаго наблюденія противника и удобствомъ подвоза къ ней снарядовъ.

Позиціи, отвѣчающія всѣмъ этимъ требованіямъ, конечно, встрѣчаются рѣдко.

Поэтому на практикѣ приходится жертвовать одними въ пользу другихъ.

Основнымъ требованіемъ является удобство дѣйствій, степень укрытія нужно ставить на второй планъ.

По цѣли дѣйствій, позиціи можно раздѣлить на *выжидательныя* (батарея готова занять позицію, но не снимается съ передковъ), *наблюдательныя* (носящія временный характеръ и гдѣ артиллерія ожидаетъ благопріятной минуты для внезапнаго нападенія по имѣющимся появиться цѣлямъ) и *боевыя* (гдѣ она совершенно готова къ дѣйствію).

Первые два вида позицій примѣняются преимущественно для «огневого охраненія» походнаго движенія.

Кромѣ того, часто приходится еще подготовлять *запасныя* позиціи (на случай необходимости переѣзда) *добавочныя* (на случай усиленія артиллеріи новыми частями) и *ложныя* (на которыхъ воздвигаются ложныя орудія, сооруженія и т. д.) для введенія противника въ заблужденіе.

Занимаютъ позицію возможно скрытно и безшумно (нужно избѣгать поднимать пыль), избирая для выѣзда на позицію пути, скрытые отъ воздушнаго и земного наблюденія противника. Пути эти заранѣе разъѣдываются и распредѣляются между частями (лучшіе пути съ наиболѣе прочными мостами — для тяжелой артиллеріи). Самый выѣздъ на позицію производится лишь послѣ организаціи наблюдательнаго пункта и простѣйшей, хотя бы свѣти связи. Поэтому выѣзды на позицію быстрыми аллюрами сейчасъ рѣдко имѣютъ мѣсто, т. к. связаны съ возможностью легко себя обнаружить (пыль). Если съ данной позиціи не предвидится скораго открытія огня, дабы не затрачивать лишнихъ усилій по установкѣ орудій на позиціи и подготовкѣ къ дѣйствію, которое можетъ оказаться и ненужнымъ, лучше избѣгать сниматься съ передковъ.

Для планомѣрнаго распредѣленія огневыхъ задачъ и быстраго сосредоточенія огня каждой артиллерійской части, назначаются, сообразно тактической обстановкѣ и техническимъ возможностямъ, *основной огневой участокъ* (полоса тянущаяся въ глубину до предѣльной дистаціи) и *дополнительные* вправо и влѣво. На своемъ основномъ огневомъ участкѣ артиллерійская часть обязана рѣшать *всѣ* встрѣчающіяся и технически ей доступныя задачи, на дополнительныя же огонь переносится или по приказанію начальника, или по собственной иниціативѣ, или по просьбѣ сосѣда, если только такой переносъ не мѣшаетъ продолжать выполненіе полученной задачи на основномъ участкѣ. Только при такой организаціи огонь артиллеріи достаточно гибокъ и можетъ обезпечить и стыки и помощь сосѣдямъ.

При расположеніи на позиціи не слѣдуетъ вытягивать артиллерію въ одну линію, что облегчаетъ наблюденіе непріятельской воздушной развѣдкѣ и пристрѣлку его артиллеріи. Поэтому нужно стремиться къ разсредоточенію и несимметричности расположенія на мѣстности. При первой возможности артиллерія должна окопаться и главное — замаскироваться.

ГЛАВА 5. — СВЯЗЬ АРТИЛЛЕРІИ СО СВОЕЙ ПѢХОТОЙ.

Основной и единственной задачей артиллеріи является помощь своей пѣхотѣ. Поэтому связь между обоими этими родами войскъ является существомъ современнаго боя. Но эта связь и, какъ слѣдствіе

ея, взаимодѣйствіе этихъ основныхъ родовъ войскъ, достигается лишь при томъ, что *артиллерійскіе наблюдатели непрерывно видятъ противника и движеніе передовыхъ частей своей пѣхоты.*

Связь между пѣхотой и артиллеріей осуществляется двояко.

Первымъ видомъ связи является *связь внутренняя.* Достигается она, во-первыхъ, единствомъ обученія и, какъ слѣдствіе этого, единствомъ взглядовъ на пріемы веденія современнаго боя. Во-вторыхъ соотвѣтствующей постановкой задачъ артиллерійскимъ частямъ, назначая *для содѣйствія* опредѣленнымъ подраздѣленіямъ пѣхоты (ротамъ, батальонамъ, полкамъ) опредѣленныя артиллерійскія единицы (батарея, дивизіонъ, полкъ). Артиллерія должна быть хорошо знакома съ возможностями своей пѣхоты и ея пріемами боя и дѣйствіемъ ея оружія. Пѣхота должна отдавать себѣ ясный отчетъ въ возможностяхъ своей артиллеріи. Въ частности пѣхота должна быть точно освѣдомлена о:

1) количествѣ, образѣ дѣйствія и раіонѣ возможнаго дѣйствія своей артиллеріи.

2) необходимаго артиллеріи для подготовки стрѣльбы времени.

3) о возможностяхъ своей артиллеріи, учитывая степень мощи ея снарядовъ, зависимости ея дѣйствій отъ противодѣйствія непріятельской артиллеріи и отъ количества у нея артиллерійскихъ огнеприпасовъ.

Вторымъ видомъ связи является *связь внѣшняя.* Осуществляетъ она:

1) *личнымъ общеніемъ* соотвѣтствующихъ пѣхотныхъ и артиллерійскихъ начальниковъ, путемъ общенія или даже (рѣже) сліянія ихъ командныхъ пунктовъ. Однако, этотъ пріемъ выгоденъ лишь до извѣстныхъ предѣловъ. Ниже полка онъ не всегда цѣлесообразенъ, т. к., сыгрывая въ близости къ пѣхотному начальнику, артиллерійскій начальникъ отрывается отъ своихъ частей. Кромѣ того, возрастаетъ и вѣроятность одновременнаго вывода изъ строя обоихъ командныхъ пунктовъ — попаданіемъ одного снаряда.

2) *высылкой передовыхъ артиллерійскихъ наблюдателей*, имѣющихъ задачей восполнить изъ передовыхъ частей пѣхоты пробѣлы наблюденія съ артиллерійскихъ наблюдательныхъ пунктовъ. Пріемъ этотъ особенно цѣлесообразенъ въ условіяхъ сильно пересѣченной и закрытой мѣстности и при быстромъ продвиженіи своей пѣхоты.

3) высылкой *артиллерійскихъ отдѣленій связи.* Эти отдѣленія высылаются соотвѣтствующими артиллерійскими частями въ тѣ подраздѣленія пѣхоты, поддержка которыхъ составляетъ ихъ задачу. Артиллерійскіе дивизіоны высылаютъ подобныя отдѣленія въ пѣхот-

ные полки или батальоны въ составѣ 1 офицера, 1унтеръ-офицера и нѣсколькихъ солдатъ съ необходимыми техническими средствами связи. Низшія артиллерійскія соединенія (батареи, иногда даже взводы) высылаютъ ихъ въ роты (батальоны) въ составѣ 1 унтеръ-офицера и нѣсколькихъ солдатъ, но также обязательно придаютъ имъ необходимыя техническія средства связи. Ихъ задачей служитъ ориентированіе своей артиллеріи въ потребностяхъ той пѣхоты, при которой онѣ состоятъ, и ориентированіе этой пѣхоты въ возможностяхъ, предоставляемыхъ имъ артиллеріей. Они какъ-бы переводятъ на «артиллерійскій языкъ» пожеланія пѣхоты и на «пѣхотный языкъ» — даваемые на нихъ артиллеріей отвѣты. Задача эта требуетъ, конечно, особаго вниманія при отборѣ личнаго состава этихъ отдѣленій и не можетъ являться лишь удѣломъ «наряда» для младшихъ въ чинахъ.

4) *организаціей линій связи между пѣхотой и артиллеріей.* Если только пѣхотный и поддерживающій его артиллерійскій начальники не находятся на одномъ командномъ пунктѣ, ихъ непремѣнно должна соединять надежная линія связи (желательно проволочной, дублированной безпроволочной). Организація этой линіи связи обязательна и для пѣхоты и для артиллеріи. Поэтому каждый пѣхотный начальникъ долженъ ее вести къ ближайшему артиллерійскому наблюдательному пункту, а каждый артиллерійскій начальникъ къ ближайшему поддерживаемому имъ пѣхотному соединенію.

ГЛАВА 6. — АРТИЛЛЕРІЯ ПРИ НАСТУПЛЕНІИ.

Распредѣленіе и постановка задачъ артиллеріи при наступленіи основываются на томъ, *гдѣ и какъ* она можетъ лучше *поддержать свою пѣхоту.*

При походномъ движеніи по мѣрѣ сближенія съ противникомъ усиливается артиллерійская развѣдка, и артиллерійскіе начальники, если они не слѣдовали въ головахъ походныхъ колоннъ, выѣзжаютъ впередъ, туда же подтягиваются наблюдательныя артиллерійскія отдѣленія. Основной задачей при этомъ является недопустимость попаданія своей пѣхоты подъ огонь противника безъ поддержки своей артиллеріи. Если недостаточно, изложеннаго въ главѣ 3-й «огневого охраненія» походной колонны, вся артиллерія должна быть выдѣлена изъ походной колонны и продвигаться скачками отъ рубежа къ рубежу, будучи постоянно въ готовности своимъ огнемъ надежно поддержать свою пѣхоту.

Артиллерія должна развернуться заблаговременно, даже и при условіи, что обстановка еще не вполнѣ разъяснилась. *Подъ прикрытіемъ ея огня расчленяется пѣхота.*

При наступленіи задача артиллеріи — сломить сопротивленіе противника и проложить путь своей пѣхотѣ. Поэтому артиллерія должна спѣшить съ своей развѣдкой и развертываніемъ, дабы съ самаго начала боя быть готовой помочь своей пѣхотѣ. Нормально организація управленія огнемъ артиллерійскаго дивизіона требуетъ около ½ часа, но въ случаяхъ не терпящихъ отлагательства дивизіонъ можетъ, хотя бы отдѣльными батареями, открыть огонь и черезъ 10 минутъ.

Артиллерія обычно въ предѣлахъ дивизіи разбивается на *артиллерію дальняго боя* и *артиллерію ближняго боя.*

Задача артиллеріи дальняго боя — пораженіе непріятельской артиллеріи и запретительные огни. Она всегда образуетъ одну группу и ей придаются артиллерійскія наблюдательныя отдѣленія и артиллерійское звено авіаціоннаго отряда. Ея позиціи выдвигаются возможно больше впередъ для полнаго использованія дальнобойности ея орудій. Въ составъ ея обычно включается органически приданная или переданная въ дивизіи тяжелая артиллерія (107 мм. пушки, иногда 152 мм. гаубицы).

Задача артиллеріи ближняго боя — непосредственная поддержка наступающей пѣхоты. Артиллерія ближняго боя обычно дѣлится на нѣсколько группъ въ зависимости отъ числа пѣхотныхъ частей, которыя она поддерживаетъ. Въ предѣлахъ группъ часто она дѣлится и на подгруппы, соотвѣтствующія пѣхотнымъ полкамъ или батальонамъ. Въ составъ ея входятъ легкія пушки (76 мм.) и легкія (105-122 мм.) и тяжелыя (152 мм.) гаубицы.

Дѣленіе артиллеріи на группы дальняго и ближняго боя, однако, не означаетъ ,что это дѣленіе сохраняется неизмѣннымъ въ теченіе всего боя. Въ зависимости отъ хода боя, часто батареи могутъ передаваться, изъ одной группы въ другую, и дѣленіе это отнюдь не является постояннымъ.

Такъ какъ основной задачей артиллеріи является содѣйствіе своей пѣхотѣ, ея образъ дѣйствія цѣликомъ диктуется ходомъ пѣхотнаго боя. Поэтому съ началомъ сближенія пѣхоты обычно *вся артиллерія* обрушивается всѣми силами на тѣ цѣли, которыя въ это время мѣшаютъ своей пѣхотѣ, т. е. въ этотъ періодъ боя — *на непріятельскую артиллерію*. Постепенно, по мѣрѣ сближенія пѣхоты съ противникомъ и, какъ только она начинаетъ нести потери отъ пѣхотнаго огня противника, артиллерія ближняго боя цѣликомъ переходитъ къ пораженію пѣхоты противника.. Такимъ образомъ, въ началѣ боя обычно усиливается группа артиллеріи дальняго боя, а по мѣрѣ развитія наступленія пѣхоты — за ея счетъ группы артиллеріи ближняго боя.

Для наиболѣе полнаго использованія всей мощи артиллеріи правиломъ является объединеніе ея въ рукахъ старшаго артиллерійска-

го начальника (к-ра артиллерійской бригады или полка). При этомъ группа артиллеріи дальняго боя остается въ непосредственномъ подчиненіи этого начальника, а группа ближняго боя, оставаясь въ его подчиненіи, *распредѣляется для содѣйствія* соотвѣтствующимъ пѣхотнымъ подраздѣленіямъ (полкамъ, батальонамъ).

Въ видѣ исключенія, въ условіяхъ сильно пересѣченной (затрудняющей наблюденіе) мѣстности, широкихъ фронтахъ, неясной обстановки и отсутствія достаточнаго количества средствъ связи, а также въ условіяхъ плохой видимости (ночь, туманъ), группы артиллеріи ближняго боя могутъ переходить и въ *подчиненіе* соотвѣтственнымъ обслуживаемымъ ими *пѣхотнымъ начальникамъ*. Однако, эти переданныя въ подчиненіе пѣхотнымъ начальникамъ группы все же сохраняютъ связь со старшимъ артиллерійскимъ начальникомъ, дабы позволить ему въ случаѣ надобности сосредоточеніе огня нѣсколькихъ группъ.

Нормально огневыми единицами въ современномъ бою являются дивизіоны. Поэтому к-ры артиллерійскихъ дивизіоновъ распредѣляютъ цѣли между батареями и часто указываютъ и наблюдательные пункты и ориентиры. Батарея при нормальныхъ условіяхъ является чисто технической стрѣлковой единицей. Тактическими единицами являются силою вещей артиллерійскія соединенія — полки, бригады. Поэтому к-ры артиллерійскихъ бригадъ и полковъ ставятъ, какъ правило, подчиненнымъ имъ начальникамъ лишь задачи тактическаго характера.

Дѣйствія артиллеріи въ наступательномъ бою должны отвѣчать создавшейся обстановкѣ и не носить характера мертвой схемы. Сочетаніе борьбы съ непріятельской артиллеріей и сосредоточенія огня по его пѣхотѣ, тыламъ и наблюдательнымъ пунктамъ должно ввести противника въ заблужденіе и не позволить ему разгадать планъ дѣйствій нашей артиллеріи.

Основной руководящей нитью при дѣйствіяхъ артиллеріи должно быть лишь пораженіе въ каждый періодъ боя тѣхъ цѣлей, которыя въ это время наиболѣе мѣшаютъ продвиженію своей пѣхоты.

Непосредственная подготовка пѣхотной атаки должна быть возможно болѣе краткой. Въ общемъ, она не должна, какъ правило, длиться болѣе 3-5 часовъ. Артиллерійская подготовка состоитъ въ пораженіи ею пулеметныхъ гнѣздъ, деморализаціи пѣхоты и уничтоженіи (при ихъ наличіи) проволочныхъ заграждений обороняющагося.

Сопровожденіе пѣхоты при атакѣ огневымъ валомъ, въ условіяхъ полевой войны является рѣдкимъ исключеніемъ, благодаря сложности его организаціи и необходимости наличія громаднаго количества артиллерійскихъ боевыхъ припасовъ. Проще сопровождать ее послѣдо-

вательными сосредоточеніями огня по вѣроятнымъ узламъ сопротивленія обороны. Съ началомъ движенія пѣхоты, артиллерія переноситъ огонь вглубь и по сосѣднимъ фланкирующимъ пулеметамъ и центрамъ сопротивленія, обезпечивая фланги наступающей пѣхоты отъ фланкирующаго огня и контръ-атакъ противника. По мѣрѣ продвиженія пѣхоты артиллерія должна мѣнять позиціи, перебѣжая впередъ по-эшелонно (перекатами).

ГЛАВА 7. — АРТИЛЛЕРІЯ ВЪ ОБОРОНИТЕЛЬНОМЪ БОЮ.

Артиллерія при оборонѣ эшелонируется въ глубину, но съ такимъ расчетомъ, чтобы огонь всѣхъ батарей могъ быть сосредоточенъ по пѣхотѣ и танкамъ противника на подступахъ къ оборонительной полосѣ.

Управленіе артиллеріей, *какъ правило, централизуется*, т. е. она остается въ подчиненіи старшаго артиллерійскаго начальника. Линь при превышающихъ нормальную ширину фронтахъ, часть артиллеріи ближняго боя передается въ подчиненіе соотвѣтственныхъ пѣхотныхъ начальниковъ.

Первой задачей артиллеріи въ оборонительномъ бою является замедленіе наступленія противника. Достигается это сперва запретительнымъ огнемъ, а затѣмъ, по мѣрѣ введенія въ дѣйствіе наступающимъ своей артиллеріи, сосредоточеніемъ огня артиллерійской обороны по ней. По мѣрѣ развитія наступленія пѣхоты атакующаго, артиллерія ближняго боя сосредоточиваетъ свой огонь по ней. Къ ней постепенно присоединяется и часть батарей артиллеріи дальняго боя.

Веденіе заградительнаго огня, имѣющаго цѣлью созданіе непрерывной огневой завѣсы, требуетъ значительнаго количества артиллеріи и громаднаго расхода снарядовъ. Поэтому въ условіяхъ полевого боя цѣлесообразнѣе сосредоточеніе огня на опредѣленныхъ раіонахъ, въ опредѣленные промежутки времени. Первостепенное значеніе при оборонѣ, при быстроходности современныхъ танковъ, имѣетъ *противотанковая* оборона. Бронировка современныхъ танковъ позволяетъ пѣхотѣ бороться съ ними линь своими полковыми орудіями и минометами (и, если ей приданы, спеціальными крупнокалиберными пулеметами). Поэтому *центръ тяжести борьбы съ танками падаетъ на артиллерію.*

Артиллерія должна всемѣрно стремиться сосредоточеннымъ огнемъ (особенно тяжелыхъ орудій, осколки снарядовъ коихъ наиболѣе опасны для танковъ) обстрѣлять танки при занятіи ими исходнаго положенія для атаки, т. к. это въ это время построеніе ихъ для атаки дѣлаетъ ихъ наиболѣе уязвимыми. Однако, при быстротѣ движенія со-

временныхъ танковъ это удается сравнительно рѣдко, т. к. они находятся въ этомъ положеніи лишь самый короткій срокъ. При прорывѣ танковъ вглубь оборонительной полосы, выдѣляются особыя батареи и отдѣльныя орудія, которыя занимаютъ особыя позиціи для стрѣльбы въ незанятыхъ пѣхотой (умышленно, для противотанковой обороны) направленіяхъ. Позиціи эти выбираются съ такимъ расчетомъ, чтобы танки не могли ихъ атаковать, или чтобы въ крайнемъ случаѣ движеніе танковъ при атакѣ замедлялось (путемъ созданія искусственныхъ или наличія естественныхъ противотанковыхъ препятствій). Огонь съ нихъ ведется прямой наводкой. Система противотанковыхъ препятствій должна быть организована такъ, чтобы движеніе танковъ было бы возможно лишь въ опредѣленныхъ направленіяхъ. Эти направленія и противотанковыя препятствія и должны обстрѣливаться артиллеріей. Батареи и орудія, назначенныя для противотанковой обороны, ставятся замаскированными не ближе 300 м. отъ обстрѣливаемаго раіона (дистанція хорошей видимости и наблюденія изъ танка). Кромѣ того, вся артиллерія должна быть готова сосредоточить огонь нѣсколькихъ батарей по каждому изъ наиболѣе вѣроятныхъ направленій движенія танковъ.

ГЛАВА 8. — ЗЕНИТНАЯ АРТИЛЛЕРІЯ.

Успѣхи авіаціи за время послѣдней войны вызвали появленіе новаго вида артиллеріи, предназначеннаго для борьбы съ воздушными силами противника. При этомъ на артиллерію падаетъ борьба съ высоко летящими самолетами противника (выше 1000 м.), т. к. борьба съ низко летающими аппаратами можетъ быть лучше выполнена крупнокалиберными зенитными и, снабженными особой установкой, обыкновенными тяжелыми пулеметами.

Зенитная артиллерія распадается на три главныхъ образца.

Таблица 4.

Образцы наиболѣе совершенныхъ зенитныхъ орудій 1931 г.

Образецъ	Начальная скорость въ м. въ въ сек.	Скорострѣльность въ минуту	Вѣсъ снаряда въ кгр.	Вертикальная дальность въ км.	Наклонная дальность въ км.
37 мм. пушка	900	100	0,7	4	6
76 мм. пушка	900	25	6	9	16
105 мм. пушка	до 1000	10	18	12	20

Примѣчаніе 1. Вертикальная дальность — предѣльная досягаемость по высотѣ.
Примѣчаніе 2. Наклонная дальность—предѣльная досягаемость по горизонту.

Изъ этой таблицы видно, что зенитная артиллерія существенно отличается отъ артиллеріи наземнаго боя своей начальной скоростью и скорострѣльностью. Начальная скорость почти вдвое превышаетъ соотвѣтственные калибры пушекъ наземнаго боя, а скорострѣльность превышаетъ таковую же въ среднемъ въ 4-6 разъ. Обладая значительной скорострѣльностью и, какъ слѣдствіе громадныхъ начальныхъ скоростей — большой дальностью, зенитная артиллерія обладаетъ при этомъ однимъ крупнымъ недостаткомъ въ видѣ значительнаго вѣса системы, требующей для передвиженія этихъ пушекъ — механической тяги. При условіи передвиженія ихъ конной тягой, орудія эти не могутъ дать ни той начальной скорости (а слѣдовательно и дальнобойности), ни той скорострѣльности, которая указана для современныхъ зенитныхъ орудій (механической тяги) въ таблицѣ 4-ой.

Огневой единицей является 4-хъ орудійная батарея 76 мм. и 105 мм. пушекъ и взводъ шестиорудійной батареи для легкокалиберныхъ (37 мм.) зенитныхъ орудій. Стрѣльба изъ нихъ ведется батареей, причемъ всѣ орудія связаны съ наблюдательнымъ пунктомъ к-ра батареи телефономъ. Такимъ образомъ, стрѣльба носитъ автоматическій характеръ одновременно всѣми орудіями батареи. К-ръ батареи для стрѣльбы по самолетамъ пользуется особыми приборами, позволяющими учесть смѣщенія быстро летящихъ самолетовъ. Для розыска самолетовъ примѣняются особые слуховые аппараты, позволяющіе по шуму самолета опредѣлить его приближеніе. Ночью къ этимъ аппаратамъ добавляются зенитные прожекторы, направляющіе лучи на опредѣленное по слуху направленіе движенія самолетовъ.

Мелкокалиберная (автоматическая) зенитная пушка (37 мм.) примѣняется для обороны отъ низко летающихъ самолетовъ. Благодаря своей скорострѣльности и гибкости и примѣненію свѣтящихся снарядовъ, хорошо приспособлена для ночной стрѣльбы.

Зенитная пушка *средняго калибра* (76 мм.) является основнымъ образцомъ зенитной артиллеріи, обслуживающимъ войска на походѣ, расположеніи на мѣстѣ и въ бою. Пригодна для стрѣльбы по самолетамъ на высотахъ отъ 1 до 6 км. Благодаря своей скорострѣльности пригодна и для противотанковой наземной стрѣльбы.

Зенитная пушка *крупнаго калибра* (88-105 мм.) малоподвижна, но обладаетъ большей мощностью. Примѣняется обычно для защиты неподвижныхъ цѣлей въ тылу (важныхъ сооруженій, узловыхъ ж. д. станцій и т. д.). Способна къ обстрѣлу самолетовъ на всѣхъ высотахъ.

Особенностью стрѣльбы зенитныхъ орудій является наличіе *«мертвой воронки»* (въ предѣлахъ которой батарея не можетъ поражать самолетовъ) надъ мѣстомъ стоянія батареи и зависимость дальнобойности (горизонтальной, или вѣрнѣе, наклонной дальности)

отъ высоты, на которой находится самолетъ. Эти данныя приведены въ ниженомѣщенной таблицѣ.

Таблица 5.

Радіусъ «мертвой воронки» и дальность стрѣльбы нормальной 76 мм. зенитной пушки при стрѣльбѣ по самолетамъ на разныхъ высотахъ.

Высота цѣли въ метрахъ	Радіусъ мертвой воронки въ метрахъ	Дальность стрѣльбы въ метрахъ
3.000	1.250	7.400
5.000	2.5000	5.000

Зенитныя орудія конной тяги (76 мм.) значительно уступаютъ по своей мощи зенитнымъ орудіямъ механической тяги. Все же трехбатарейный зенитный дивизіонъ конной тяги (76 мм. пушки) способенъ надежно прикрыть своимъ перекрестнымъ огнемъ площадь по фронту въ 8 и въ глубину до 7 км. Большимъ недостаткомъ зенитныхъ орудій конной тяги является, вслѣдствіе ихъ малой подвижности, незначительный раіонъ дѣйствія при прикрытіи ими походнаго движенія. Максимально зенитный дивизіонъ конной тяги можетъ прикрыть лишь участокъ пути до 18 км., зенитный же дивизіонъ механической тяги можетъ послѣдовательно прикрыть два такихъ участка (напримѣръ, до большого привала и послѣ него). Наконецъ, при недостаткѣ зенитныхъ орудій для противовоздушной обороны могутъ примѣняться (76 мм.) легкія пушки на зенитныхъ установкахъ. Раіонъ дѣйствія ихъ огня и скорострѣльность, однако, значительно уступаютъ спеціальнымъ зенитнымъ орудіямъ.

Несмотря на громадныя достиженія въ техникѣ конструкцій зенитныхъ орудій за послѣднія послѣ войны 10 лѣтъ, все же % попаданій зенитной артиллеріи не высокъ. Все возрастающія скорость и гибкость современныхъ самолетовъ даютъ имъ большія преимущества передъ зенитной артиллеріей. Но если % попаданій и крайне невысокъ, самый фактъ обстрѣла зенитной артиллеріей самолета производитъ на летчика большой моральный эффектъ и, если зенитная артиллерія *не можетъ гарантировать попаданія въ самолетъ*, она сейчасъ въ значительной мѣрѣ *можетъ* надежно *отгонять* аппараты противника.

ГЛАВА 9. — АРТИЛЛЕРІЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ТЯГИ.

Помимо нормально придаваемой войскамъ артиллеріи конной тяги, послѣдняя война широко выдвинула вопросъ и о примѣненіи для артиллеріи механической тяги. Главными ея преимуществами передъ артиллеріей конной тяги являются:

а) возможность использованія самыхъ крупныхъ калибровъ,

б) скорость движенія,

в) увеличеніе дневного перехода.

Передвиженіе при помощи конной тяги возможно лишь для пушекъ калибромъ не свыше 107 мм. и гаубицъ не свыше 152 мм. Тяжелыя пушки 152-155 мм. и полевыя мортиры (211 мм.) требуютъ уже двухъ артиллерійскихъ повозокъ, т. е. орудіе и лафетъ должны перевозиться раздѣльно, что конечно, сильно усложняетъ и замедляетъ переходъ съ походнаго на боевое положеніе.

Скорость движенія артиллеріи конной тяги — 4-7 км. въ часъ. Скорость движенія артиллеріи механической тяги — въ среднемъ до 15 км. въ часъ.

Величина дневного перехода не превышающаго для артиллеріи конной тяги 30 км. въ сутки, для артиллеріи механической тяги доходитъ до 100-200 км.

По типу передвиженія артиллерія механической тяги раздѣляется на: «*возимую*» (французская «artillerie portée») и *тракторную* (или самоходную).

Первый типъ — «возимой» артиллеріи примѣняется для легкихъ и тяжелыхъ пушечныхъ и легкихъ гаубичныхъ батарей. При этомъ орудія во время походнаго движенія перевозятся на особыхъ грузовыхъ автомобиляхъ, а для перехода на боевое положеніе они снабжаются особымъ гусѣничнымъ трактором для передвиженія въ бою.

Второй типъ «*тракторной*» или самоходной артиллеріи примѣняется преимущественно для пушекъ калибромъ отъ 152 мм. и для мортиръ калибромъ отъ 211 мм. Этотъ типъ артиллеріи механической тяги перевозитъ орудія или путемъ прицѣпки ихъ къ механическому двигателю или на самоходныхъ автомобильныхъ лафетахъ. Послѣдній типъ примѣняется преимущественно для зенитныхъ и новыхъ противотанковыхъ орудій.

Переводъ старыхъ названій нашихъ орудій на метрическія мѣры.

3-хъ дюймовая пушка — 76 мм. пушка.

42-хъ линейная пушка — 107 мм. пушка.

48 линейная легкая полевая гаубица — 122 мм. легкая гаубица.

6 дюймовая тяжелая полевая гаубица или пушка — 152 мм. тяжелая полевая гаубица или пушка.

8 дюймовая полевая мортира — 211 мм. полевая мортира.

III. Тактика конницы.

ГЛАВА 1. — СВОЙСТВА КОННИЦЫ.

Конница, наряду съ авіаціей и моторизованными частями, является однимъ изъ наиболѣе *подвижныхъ* родовъ войскъ. Подвижность конницы, уступая авіаціи и моторизованнымъ частямъ, въ смыслѣ скорости передвиженія, однако, превосходитъ ихъ, въ смыслѣ возможности ея дѣйствій въ любой мѣстности, независимо отъ времени сутокъ и года и состоянія дорожной сѣти. Состояніе погоды и отсутствіе аэродромовъ и посадочныхъ площадокъ стѣсняетъ дѣйствія авіаціи. Состояніе сѣти путей, болотистые и лѣсистые раіоны до крайности затрудняютъ примѣненіе моторизованныхъ частей. Конница можетъ дѣйствовать и безъ дорогъ, въ любую погоду и въ любомъ раіонѣ. Въ этомъ ея основное преимущество передъ болѣе быстроходными, по сравненію съ нею, авіаціей и моторизованными войсками.

Конница можетъ дѣйствовать какъ самостоятельно, такъ и во взаимодѣйствіи съ другими родами войскъ. Современная конница должна одинаково хорошо вести бой какъ на конѣ, такъ и пѣшкомъ. Атака въ конномъ строю является рѣшающимъ средствомъ пораженія противника, но она, при силѣ современнаго огня, доступна, какъ правило, лишь для небольшихъ конныхъ частей и при благопріятной для нея обстановкѣ — внезапности появленія передъ противникомъ или при подавленіи и разстройствѣ его огня. Опытъ послѣдней войны показалъ, что «шокъ», то есть, столкновеніе въ конномъ строю крупныхъ кавалерійскихъ массъ, отжилъ свой вѣкъ. Конница становится оружіемъ маневра и сочетаетъ въ своихъ дѣйствіяхъ движеніе съ огнемъ. Комбинированный бой — огневой и конный — сейчасъ является нормальнымъ способомъ ея дѣйствій. Конная атака является для конницы не отдѣльнымъ актомъ, а должна быть лишь частнымъ эпизодомъ общаго огневого боя. Гибкость боевыхъ дѣйствій конницы достигается сочетаніемъ и чередованіемъ способовъ дѣйствій (на конѣ и пѣшкомъ) отдѣльныхъ частей ея боевого порядка.

Подвижность и быстрота дѣйствій конницы требуютъ отъ каждаго кавалериста быстроты, глазомѣра, смѣлости и широкой иниціативы.

Главнымъ назначеніемъ конницы является бой, развѣдка и прикрытіе (завѣса). Командованіе на всѣхъ ступеняхъ нуждается въ своей конницѣ, поэтому естественно, что конница раздѣляется на полковую, придаваемую пѣхотному полку ("конные развѣдчики"), и дивизіонную и корпусную. Кромѣ того, существуютъ отдѣльныя кавалерійскія дивизіи, сводимыя иногда въ кавалерійскіе корпуса. Эти дивизіи и корпуса производятъ стратегическую развѣдку (въ армейскомъ масштабѣ), дѣйствуя совмѣстно съ конной артиллеріей на фронтахъ армій. Этой конницѣ придаются моторизованныя войска и иногда подвозится къ ней пѣхота, чтобы увеличить ея пробивную способность или дать ей возможность наивыгоднѣйшимъ образомъ примѣнить комбинированный бой.

Конница, придаваемая пѣхотной дивизіи и армейскому корпусу, называется *конницей войсковой*, а сведенная въ отдѣльныя кавалерійскія дивизіи и кавалерійскіе корпуса — *конницей армейской (или стратегической)*.

ГЛАВА 2. — ВООРУЖЕНІЕ КОННИЦЫ И ЕЯ ОРГАНИЗАЦІЯ.

Оружіемъ коннаго боя являются *пика и шашка*. Пика стѣсняетъ на походѣ и при маневрированіи, увеличиваетъ вѣсъ груза на спинѣ лошади, отнимаетъ время для спеціальнаго обученія, но зато даетъ большія преимущества при конной атакѣ. Поэтому пика дается на вооруженіе всадниковъ первой (передней) шеренги.

Лезвіе на пикѣ должно составлять одно цѣлое съ самой пикой, подъ лезвіемъ необходимо утолщеніе для облегченіе выдергиванія пики послѣ удара. Наличіе пики — эмблемы коннаго боя — имѣетъ воспитательное значеніе: стремленіе къ конному удару должно войти въ подсознаніе каждаго кавалериста.

Наша русская шашка отлично выдержала боевое испытаніе. Но шашка нужна только въ конномъ строю, въ пѣшемъ она стѣсняетъ движенія, давитъ на грудь, поэтому практичнѣе, какъ это сейчасъ и принято повсемѣстно, приторачивать ее къ сѣдлу.

Винтовка со штыкомъ — оружіе ближняго пѣшаго боя конницы (до 600 метровъ). Винтовка даетъ возможность точнаго прицѣльнаго частильнаго огня (на дистанціи до 600 метровъ она на всемъ протяженіи полета поражаетъ цѣль въ ростъ человѣка) со скоростью до 8-10 выстрѣловъ въ минуту. Штыкъ — оружіе рукопашной схватки.

Ручная и ружейная гранаты служатъ для ближняго боя. Дальность ихъ дѣйствій и свойства изложены въ отдѣлѣ тактики пѣхоты.

Основой огневого дѣйствія спѣшенной конницы являются, какъ и въ пѣхотѣ, *ручные и станковые* (или легкіе и тяжелые) *пулеметы*, свойства которыхъ также изложены въ отдѣлѣ тактики пѣхоты.

Кромѣ того современной конницѣ придаются авто-пулеметы (на

бронемашинахъ) и легкіе танки (см. въ отдѣлѣ тактики бронесилъ).

Наконецъ, крупнымъ кавалерійскимъ соединеніямъ, начиная отъ полка, придается и конная артиллерія.

Основой организаціи конницы является конный *взводъ*. Опытъ войны показалъ, что конскій составъ быстро таетъ, поэтому повсемѣстно наблюдается стремленіе къ увеличенію во взводѣ числа рядовъ. За основу поэтому правильно принять 21 рядный взводъ. Взводъ разбивается на отдѣленія, а отдѣленія — на звенья. Основа расчетовъ и единица обученія — звено изъ 3-хъ рядовъ (лошадь занимаетъ по фронту шагъ, въ глубину три шага, одновременный поворотъ въ развернутомъ строю возможенъ не менѣе,какъ 3-мя рядами). При спѣшиваніи обыкновенно средніе, то есть, вторые номера въ каждой шеренгѣ, являются коноводами. 7 звеньевъ составляютъ взводъ: 4 развѣдческихъ звена, 2 конно-пулеметныхъ (по одному легкому или ручному пулемету въ каждомъ) и 1 конно-гренадерское звено. Нормально развѣдческія звенья по два образуютъ два развѣдческихъ отдѣленія на флангахъ взвода, а конно-пулеметныя съ конно-гренадерскимъ — конно пулеметно гренадерское отдѣленіе (среднее).

Эскадронъ — основная единица въ кавалерійскомъ полку, состоитъ изъ 4-хъ взводовъ. Такой эскадронъ въ 2 1/2 раза сильнѣе въ огневомъ отношеніи прежняго (во время послѣдней войны) эскадрона и на 1/4 сильнѣе его — холоднымъ оружіемъ. Онъ равносиленъ 2/3 пѣхотной роты. Управленіе эскадрономъ производится командами, сигналами и приказаніями, послѣднія въ бою и при маневрированіи примѣняются чаще. Для передачи, уже во взводѣ, нуженъ постоянный ординарецъ, въ эскадронѣ — группа связи, состоящая изъ офицера съ 3-мя сигнальщиками-наблюдателями, 4 трубача, ординарецъ и самокатчикъ.

Въ *полку* — четыре сабельныхъ эскадрона подобной организаціи. Кромѣ того, имѣется еще пятый эскадронъ — техническій, состоящій изъ взводовъ связи, конно-сапернаго и противо-химической обороны, Техническій эскадронъ наряду съ сабельными — строевой эскадронъ; онъ по выдѣленіи наряда можетъ участвовать въ бою шашками и ружьями (но безъ пикъ и легкихъ пулеметовъ); во вьюкѣ каждаго всадника этого эскадрона имѣется дополнительный грузъ — техническій, по спеціальностямъ. Эскадронъ № 6 — пулеметный, изъ 2-хъ взводовъ по 2 отдѣленія, по расчету 2-хъ тяжелыхъ пулеметовъ на каждый сабельный эскадронъ. Кромѣ шести эскадроновъ въ составъ кавалерійскаго полка входитъ 4-хъ-орудійная батарея конно-горныхъ пушекъ. Полкъ подобной организаціи обладаетъ огневой силой,въ три раза большей прежняго (во время послѣдней войны), и равенъ примѣрно пѣхотному батальону. Полкъ является высшимъ соединеніемъ войсковой конницы. Для управленія при командирѣ полка имѣется штабъ и взводы связи техническаго

эскадрона (состоящіе изъ телефонистовъ, сигнальщиковъ, радіотелеграфистовъ, самокатчиковъ и мотоциклистовъ). Всего въ кавалерійскомъ полку, такимъ образомъ, 4 орудія, 8 тяжелыхъ и 32 легкихъ пулемета.

Кавалерійская бригада состоитъ изъ трехъ кавалерійскихъ полковъ, пулеметнаго эскадрона (три взвода по 4 тяжелыхъ пулемета) и конно-артиллерійскаго дивизіона.

Полки войсковой конницы входятъ въ составъ пѣхотныхъ дивизій для болѣе тѣсной совмѣстной работы и повышенія подготовки къ огневому бою. Въ составъ армейскаго корпуса входитъ бригадный кавалерійскій генералъ, который обезпечиваетъ объединеніе дивизіонной конницы въ корпусѣ и наблюденіе за технической подготовкой войсковой конницы. Но всѣ кавалерійскіе полки должны готовиться и къ дѣятельности армейской кавалеріи, что лучше всего достигается чередованіемъ полковъ такъ, чтобы каждый полкъ извѣстный срокъ былъ дивизіонной конницей, а затѣмъ возвращался бы въ армейскую. Каждому армейскому корпусу нужны три полка дивизіонной конницы. Кругообмѣнъ будетъ обезпеченъ, если кавалерійскія бригады трехъ-полкового состава. Бригады тогда по очереди могутъ придаваться армейскимъ корпусамъ.

Бригадный пулеметный эскадронъ при расхожденіи полковъ по своимъ пѣхотнымъ дивизіямъ распредѣляются повзводно или же выдѣляется, какъ подвижной резервъ противовоздушной обороны. Конныя батареи служатъ для поддержки полковъ, но, сверхъ этихъ трехъ полковыхъ конно-горныхъ батарей, въ составъ конно-артиллерійскаго дивизіона включается и дальнобойная пушечная батарея. При расхожденіи полковъ по дивизіямъ она усиливаетъ корпусную артиллерію. Трехполковыя кавалерійскія бригады имѣютъ, такимъ образомъ, 16 орудій, 36 тяжелыхъ и 96 легкихъ пулеметовъ.

Кавалерійская дивизія — основная единица армейской конницы. Она обычно состоитъ изъ 2-хъ кавалерійскихъ бригадъ (по организаціи и управленію допустимо включеніе и дополнительныхъ бригадъ). Кромѣ того, кавалерійской дивизіи придается пѣхотная поддержка (батальонъ) въ составѣ трехъ ротъ на грузовикахъ (въ крайнемъ случаѣ — на подводахъ) и одна рота самокатчиковъ. Наконецъ, кавалерійской дивизіи придается еще, по крайней мѣрѣ, броневой эскадронъ изъ 4 взводовъ (каждый изъ одной пушечной и двухъ пулеметныхъ бронемашинъ). Двѣ бригады даютъ кавалерійской дивизіи 24 конно-горныхъ и 8 дальнобойныхъ пушекъ. Но кавалерійской дивизіи нужна артиллерія еще болѣе могущественнаго навѣснаго огня — 105-122 мм. легкія гаубицы (дивизіонъ). Кромѣ того, кавалерійской дивизіи придаются зенитная батарея, эскадроны связи и конно-саперный.

Кавалерійская дивизія является высшимъ постояннымъ соединені-

емъ. Нѣсколько кавалерійскихъ дивизій сводятся во временныя формированія — *кавалерійскіе корпуса.*

При подобной организаціи современная кавалерійская часть можетъ вести бой, довольствуясь лишь своими собственными средствами. Сохраняя подвижность, современная конница обладаетъ и серьезными огневыми средствами и, благодаря этому, можетъ быстро переходить отъ коннаго маневра къ пѣшему бою и наоборотъ. Разрѣшая прежнія задачи — развѣдывая, прикрывая и участвуя въ сраженіи, кавалерія прибѣгаетъ къ способамъ, которые отвѣчаютъ нормальному виду ея боя — *комбинированному*, то есть сочетанію огневого боя и удара. Современная конница маневрируетъ со всѣми своими дополнительными средствами *конно* и ведетъ бой огневой, сочетаемый съ коннымъ ударомъ. Благодаря новой организаціи, конница, оставаясь родомъ войскъ преимущественно атаки, получаетъ ту устойчивость, которой при прежней организаціи въ современной боевой обстановкѣ ей не хватало.

ГЛАВА 3. — СТРОИ КОННИЦЫ.

А. Конные строи.

Для конного строя примѣняются: *развернутый*, *разомкнутый и расчлененный строй* и *колонны.*

Развернутый строй примѣняется для сбора и атаки конныхъ частей.

Расчлененный строй — для маневрированія.

Разомкнутый — для маневрированія и атаки пѣхоты.

Колонны — для походнаго движенія и сбора.

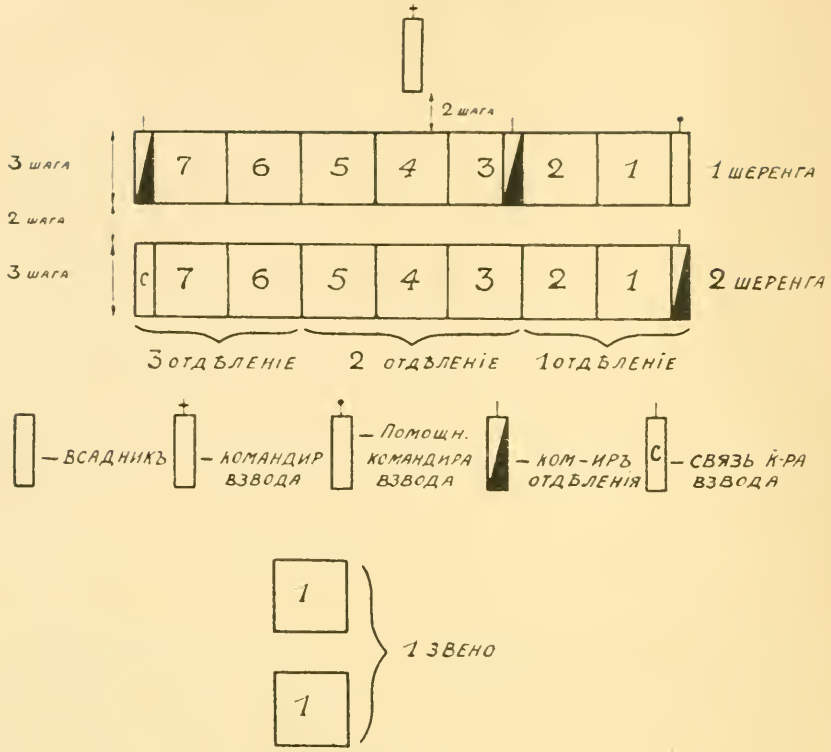
Въ *развернутомъ* строю двѣ шеренги поставлены одна за другой на дистанціи въ два шага такъ, что всадники стоятъ въ затылокъ другъ другу. Если стоящіе рядомъ всадники шеренги чувствуютъ другъ друга стременами (локтемъ) и если шеренги стоятъ другъ за другомъ на дистанціи не болѣе 2-3 шаговъ, то строй называется *сомкнутымъ*. Въ противномъ случаѣ онъ будетъ *разомкнутымъ* (черт. № 8).

Основными колоннами взвода являются: *колонна по одному*, *колонна рядами* и *колонна по звеньямъ*. Эскадронъ, кромѣ того, можетъ строиться и *во взводную колонну* (взводы въ развернутомъ строю въ затылокъ другъ другу на дистанціяхъ, равныхъ протяженію взводовъ по фронту).

Расчлененіе строя можетъ производиться какъ изъ развернутаго

*) Подробности о строяхъ и перестроеніяхъ конницы изложены въ приложеніи къ «Руководству для унтеръ - офицеровъ» — «Руководство для унтеръ - офицеровъ кавалеріи», подъ редакціей проф. полк. Зайцова, изданіе «Часового», Парижъ, 1931 годъ.

Черт. 8.



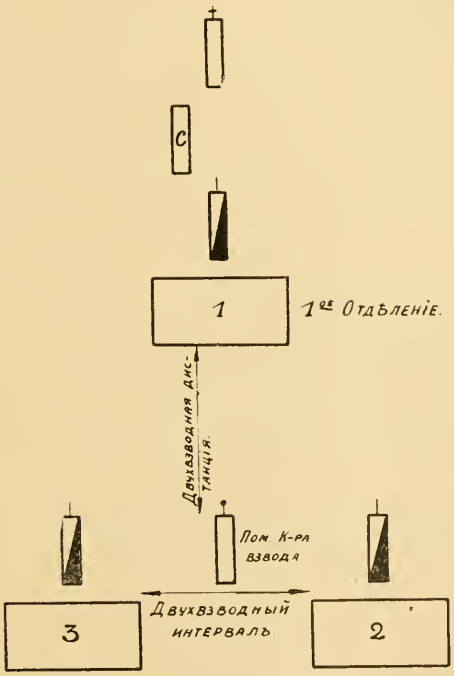
Развернутый строй сабельнаго взвода.

строя, такъ и изъ походныхъ колоннъ. Расчлененіе строя производится съ цѣлью маскировки и уменьшенія пораженія отъ артиллерійскаго и самолетнаго огня противника и передъ спѣшиваніемъ, для удобства перехода въ спѣшенный боевой порядокъ. Расчлененныя части строя, какъ правило, составляютъ другъ по отношенію къ другу *эшелоны* (то есть подраздѣленія строя—отдѣленія или взводы размѣщаются одно позади другого), или *уступы* (когда фронтъ сзади находящагося подраздѣленія строя не закрытъ фронтомъ впередъ идущаго), или сочетаніе тѣхъ и другихъ (*"ромбовидный строй"*). Величины *интерваловъ и дистанцій* для взводовъ устанавливаются въ *двойное протяженіе развернутаго строя взвода.* Для эскадроновъ и кавалерійскихъ полковъ интервалы и дистанціи опредѣляются въ зависимости отъ обстановки, но во всякомъ случаѣ, подъ артиллерійскимъ огнемъ, для эскадроновъ интервалы не менѣе 30, а для полка не менѣе 100 м., а дистанціи не менѣе 150 метровъ. Подъ пулеметнымъ и ружейнымъ огнемъ дистанціи увеличиваются

до 300 метровъ. Наконецъ, для обезпеченія отъ бомбъ самолетовъ интервалы и дистанціи между подраздѣленіями эскадроновъ и полковъ должны быть не менѣе 200 метровъ.

Расчлененнымъ строемъ взвода является «*строй по отдѣленіямъ*», для эскадрона — «*строй по взводно*», для кавалерійскаго полка — "*строй по эскадронно*" (см. черт. 9 и 10).

Черт. 9.

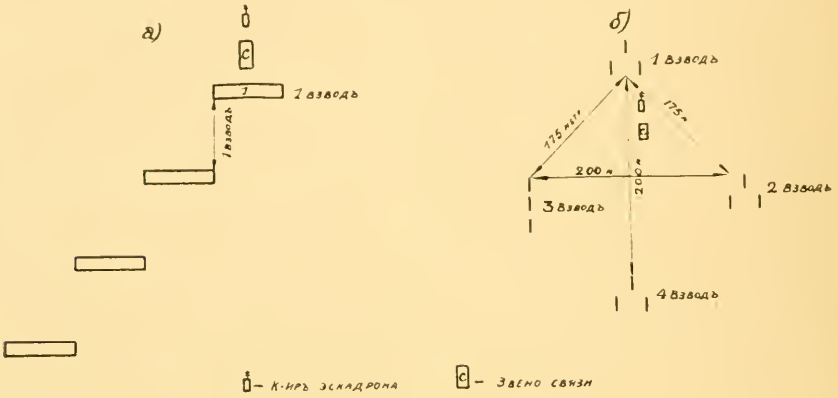


Строй взвода по отдѣленіямъ.

Разомкнутые строи получаются *размыканіемъ* отдѣльныхъ всадниковъ: въ расчлененныхъ строяхъ взвода—съ одновременнымъ построеніемъ *одной* шеренги для уменьшенія потерь отъ огня противника, въ отдѣленіяхъ и походныхъ строяхъ — по звеньямъ и рядами.

Величина интерваловъ при размыканіи назначается въ зависимости отъ обстановки; при движеніи подъ пулеметнымъ и ружейнымъ огнемъ противника интервалы должны быть не менѣе 4,5 метровъ (шесть шаговъ).

Черт. 10.



Строй эскадрона по взводно.

Б. Пѣшіе строи.

При спѣшиваніи для боя всадники передаютъ своихъ лошадей *коноводамъ*. Спѣшиваніе производится изъ всѣхъ строевъ на основаніи строевого расчета (по остановкѣ движенія).

Спѣшиваніе бываетъ *обыкновенное и усиленное*.

При *обыкновенномъ спѣшиваніи* въ каждомъ звенѣ слѣзаютъ первые и третьи номера обѣихъ шеренгъ, передавая своихъ лошадей вторымъ номерамъ. При обыкновенномъ спѣшиваніи коноводы могутъ передвигаться всѣми аллюрами.

Усиленное спѣшиваніе примѣняется тогда, когда по обстановкѣ отъ коноводовъ не требуется подвижности и вмѣстѣ съ тѣмъ нужно дать наибольшее количество спѣшенныхъ бойцовъ. При усиленномъ спѣшиваніи слѣзаютъ всѣ номера первой шеренги каждаго звена, а также первые и третьи номера вторыхъ шеренгъ, коноводами же остаются лишь вторые номера вторыхъ шеренгъ каждаго звена.

Наконецъ, въ случаѣ необходимости и при особо благопріятныхъ условіяхъ число коноводовъ, по усмотрѣнію командира отдѣльно дѣйствующей части, можетъ быть уменьшено еще и путемъ *батовки коней.*

Посадка бойцовъ при *обыкновенномъ* спѣшиваніи производится послѣ *подачи къ нимъ* коноводовъ. При *усиленномъ* спѣшиваніи *бойцы идутъ* сами къ коноводамъ.

Основой расчета и для пѣшаго, и для коннаго строя остаются трехрядные звенья и отдѣленія.

Интервалы между рядами въ развернутомъ строю и колоннахъ всегда равняются ширинѣ ладони руки, а дистанціи между шеренгами — 1 1/2 метра (два шага). Интервалы и дистанціи въ расчлененномъ и разомкнутомъ строяхъ тѣ же, что и для коннаго строя.

Взводъ въ пѣшемъ строю въ боевой обстановкѣ расчленяется на отдѣленія («строй по отдѣленіямъ»), а эскадронъ по взводно. Движеніе, перемѣна направленія и перестроенія въ пѣшихъ строяхъ производятся примѣнительно къ правиламъ для коннаго строя.

ГЛАВА 4. — ПОХОДНЫЯ ДВИЖЕНІЯ КОННИЦЫ.

Организація походныхъ движеній должна обезпечить подводъ конницы къ мѣсту дѣйствій въ такомъ порядкѣ, чтобы части были въ состояніи маневрировать и были бы свѣжими для боя. Отсюда ясно то значеніе, которое пріобрѣтаетъ сохраненіе силъ конскаго и личнаго состава.

Опытъ войны даетъ слѣдующія нормы возможныхъ пробѣговъ конницы: максимальный суточный до 100 клм., нормальный — до 50 клм.

Скорость движенія конницы все время понижается изъ-за утяжеленія матеріальной части. Вѣсъ сѣдла съ вьюкомъ сейчасъ достигаетъ 57-65 клгр. Поэтому нормальнымъ является движеніе преимущественно шагомъ (километръ въ 10 минутъ или 6 километровъ въ часъ). Рысь (километръ въ пять минутъ) — чередуется съ шагомъ небольшими репризами. Поэтому *скорость движенія перемѣннымъ аллюромъ при походномъ движеніи не превышаетъ 7-9 километровъ въ часъ.*

Выборъ колонны зависитъ отъ ширины дороги и необходимости болѣе или менѣе быстраго развертыванія.

При началѣ движенія назначается малый привалъ (пять минутъ) для осмотра сѣдловки и оправленія, затѣмъ послѣ репризовъ рыси, передъ окончаніемъ марша и по пути — каждые два часа. Движеніе въ

поводу даетъ отдыхъ спинѣ лошади. Продолжительность непрерывнаго движенія конницы по выступленіи съ ночлега не должна превышать нормально 7-8 часовъ. При необходимости дальняго движенія дѣлается большой привалъ. Поэтому большіе привалы назначаются лишь при переходахъ свыше нормальныхъ (свыше 50 километровъ). На большихъ привалахъ лошади поятся, кормятся и разсѣдлываются. Поэтому для большого привала конницѣ нужно не менѣе 2 1/2 часовъ (нормально до четырехъ часовъ).

Послѣ большого привала движеніе можетъ продлиться еще 4-6 часовъ. Такимъ образомъ, за сутки можетъ быть пройдено, въ зависимости отъ скорости движенія, отъ 40 до 80-85 километровъ, а какъ высшая норма — и до 100 километровъ. Все же переходовъ свыше 70-75 километровъ въ сутки конница должна избѣгать. Черезъ каждые два-три дня движенія назначаются *дневки*.

Крайнимъ предѣломъ напряженія силъ конницы является совершеніе ею подрядъ двухъ, а, въ совершенно исключительныхъ случаяхъ, трехъ переходовъ по 100 километровъ въ сутки, послѣ чего конница нуждается *въ полномъ отдыхѣ въ теченіе нѣсколькихъ сутокъ*.

Современное развитіе средствъ наблюденія и нападенія (авіація и дальнобойная артиллерія) крайне затрудняютъ возможность скрытаго и безопаснаго передвиженія крупныхъ конныхъ частей.

Поэтому главное вниманіе при совершеніи конницей походнаго движенія должно сейчасъ ею обращаться *на расчлененіе марша по фронту и въ глубину*. Расчлененіе по фронту достигается движеніемъ нѣсколькихъ колоннъ по параллельнымъ дорогамъ (а иногда и цѣлиной). Расчлененіе въ глубину достигается дѣленіемъ колоннъ на эшелоны. Удаленіе параллельно двигающихся конныхъ колоннъ не должно по фронту превышать дѣйствительной дальности артиллерійскаго огня (для располагающихъ артиллеріей) и дѣйствительной дальности огня тяжелыхъ пулеметовъ для конныхъ колоннъ безъ артиллеріи. Нормальная величина кавалерійской колонны поэтому сейчасъ не должна, какъ правило, превышать кавалерійской бригады. Конныя части менѣе бригады, какъ правило, слѣдуютъ въ одной колоннѣ, лишь эшелонируясь въ глубину.

Старшій кавалерійскій начальникъ во время движенія находится тамъ, откуда ему удобнѣе управлять, *въ зависимости отъ условій связи*. Поэтому первостепенное значеніе для конницы пріобрѣтаютъ быстро дѣйствующія средства безпроволочной связи (мотоциклетки, радіо*). Въ крупныхъ кавалерійскихъ соединеніяхъ при походномъ движеніи для связи могутъ примѣняться и самолеты.

---

*) Подробности организаціи связи — см. ниже (отдѣлъ тактики связи).

Для обезпеченія походнаго движенія каждая колонна выдѣляетъ:

а) *охранительную развѣдку,*

б) *походное охраненіе,*

в) *непосредственное охраненіе* и ведетъ

г) *наблюденіе за небомъ*, принимая подготовительныя *мѣры для отраженія воздушно - химическаго наблюденія и*

д) *мѣры для отраженія нападенія бронечастей противника.*

а) *Охранительная развѣдка* имѣетъ задачей послѣдовательное выясненіе присутствія или отсутствія противника и веденіе развѣдки мѣстности впѣ сферы (впереди и сбоку) дѣйствій походнаго охраненія. Органами охранительной развѣдки являются исключительно *отдѣльные разъѣзды (силой не болѣе отдѣленія)* слѣдующіе по пути движенія колонны и выдѣляемые на фланги по всѣмъ важнѣйшимъ дорогамъ въ предѣлахъ данной для движенія колонны полосы, на разстояніе на свыше 10-15 километровъ отъ главныхъ силъ.

б) *Походное охраненіе.*

Такъ какъ походное движеніе можетъ быть наступательнымъ, отступательнымъ или фланговымъ по отношенію къ противнику, то для охраненія движенія въ сторону противника выдѣляется соотвѣтствующая охранительная часть. При наступательномъ движеніи — авангардъ, головной отрядъ и головныя походныя заставы и дозоры. При отступательномъ — арьергардъ, тыловые отряды, тыловыя походныя заставы и тыловые дозоры. При фланговомъ — боковые авангарды, боковые отряды, боковые походные заставы и дозоры.

Крупныя кавалерійскія колонны (бригады) высылаютъ *авангарды* (арьергарды, боковые авангарды); колонны меньшаго состава — *головные* (тыловые, боковые) *отряды* (отъ полковъ) или лишь *головныя* (тыловыя, боковыя) *походныя заставы* (колонны меньше полка). Наконецъ, отдѣльно слѣдующіе эскадроны въ походное охраненіе выдѣляютъ лишь головные (тыловые, боковые) *дозоры.*

Въ составъ *авангарда* (арьергарда, бокового авангарда) назначается до 1/3 всего количества силъ колонны съ *сильной артиллеріей* и приданными колоннѣ *моторизованными частями.*

Головной (тыловой, боковой) *отрядъ* — силой въ эскадронъ, съ придачей ему тяжелыхъ пулеметовъ (иногда отдѣльныхъ орудій и, если приданы, то и бронемашинъ). *Головная* (тыловая, боковая) *походная застава* — обычно взводъ съ тяжелыми пулеметами, *головной* (тыловой, боковой) *дозоръ* — не свыше отдѣленія съ ручнымъ пулеметомъ.

Удаленіе авангарда (арьергарда, бокового авангарда) должно обез-

печивать колонну главныхъ силъ отъ огня легкой артиллеріи, а меньшія части походнаго охраненія — головные (тыловые, боковые) отряды и походныя заставы — отъ дѣйствія огня тяжелыхъ пулеметовъ противника. Поэтому нормальное удаленіе при наступательномъ маршѣ отъ хвоста походнаго охраненія до головы колонны главныхъ силъ составляетъ для авангарда — около 4 километровъ, а для головного отряда и походныхъ заставъ — около 2 километровъ. Головные дозоры высылаются не далѣе 1 километра.

Удаленіе арьергарда (тылового отряда) при отступательномъ маршѣ не является постояннымъ, вслѣдствіе задержекъ его для борьбы съ насѣдающимъ противникомъ, но, во всякомъ случаѣ, должно обезпечивать главныя силы отъ пулеметнаго огня. Удаленіе боковыхъ авангардовъ (боковыхъ отрядовъ) то же, что и авангардовъ при наступательномъ маршѣ.

Помимо походнаго охраненія, высылаемаго въ сторону противника, небольшія части высылаются для охраненія движенія и въ хвостъ колонны и въ стороны.

в) *Непосредственное охраненіе* походнаго движенія составляютъ отдѣльные заставы и дозоры, высылаемые на разстояніе не свыше 500-1000 метровъ отъ головъ (хвостовъ) колоннъ.

г) *Противовоздушное охраненіе.* Мѣры защиты отъ воздушнаго наблюденія могутъ быть: пассивныя — *маскировка* и *наблюденіе за небомъ* — и активныя — *огневое противодѣйствіе воздушной атакѣ.*

Маскировка движенія крупныхъ кавалерійскихъ частей (полка) чрезвычайно трудна. Лучшей маскировкой является использованіе естественныхъ укрытій — лѣсовъ и использованіе тѣневыхъ мѣстъ.

Для наблюденія за небомъ въ каждой отдѣльной части (эскадронѣ) назначаются особые *наблюдатели.*

Въ случаѣ обнаруженія одиночныхъ самолетовъ противника по сигналу *воздушной тревоги* части колонны (по приказанію своихъ командировъ) прибѣгаютъ къ тѣмъ мѣрамъ естественной маскировки, которыя не требуютъ проволочки времени и производятъ быстро передвиженія, *непосредственно у самой дороги.* Достигнувъ укрытія, части останавливаются и стоятъ неподвижно. Лишь въ случаѣ обнаруженія, несмотря на принятыя мѣры, самолетами противника частей колонны (самолеты продолжаютъ кружиться надъ колонной, снижаются и сбрасываютъ бомбы), части отражаютъ самолеты огнемъ. На высотахъ ниже 1 километра самолеты отражаются, особыми заблаговременно для этого назначенными, тяжелыми пулеметами со спеціальными прицѣлами. Ниже 500 метровъ въ отраженіи самолетовъ принимаютъ участіе и ручные пулеметы со спеціальными прицѣлами. Пулеметы и винтовки безъ приспособленій для зенитной стрѣльбы могутъ успѣшно отражать лишь снижающіеся на 150 метровъ аппараты.

При организованной атакѣ воздушныхъ силъ противника (самолетами бомбардировщиками), по сигналу *воздушной атаки*, части конницы немедленно сворачиваютъ съ дороги и расходятся по возможности въ полъ-оборота отъ нея (на галопѣ), *расчленяясь по фронту и въ глубину*. Расчленение производится обычно по-эскадронно, но иногда приходится, по условіямъ мѣстности, расчленяться при этомъ и до взводовъ. При расчленении части на полные интервалы и дистанціи (200 метровъ) *движеніе продолжается* въ прежнемъ направленіи, используя мѣстныя условія. Всѣ тяжелые пулеметы останавливаются тамъ, гдѣ ихъ застаетъ сигналъ *воздушной атаки*, и открываютъ огонь по самолетамъ противника. Легкіе пулеметы останавливаются и спѣшиваются сейчасъ же по окончаніи расчлененія колонны и тоже открываютъ огонь по самолетамъ.

Конная артиллерія, а также всѣ повозки, не могущія сойти съ дороги и не участвующія въ отраженіи атаки, эшелонируются галономъ вдоль дороги (на дистанціяхъ до 30-40 метровъ) и послѣ этого, если только вблизи дороги нѣтъ надежныхъ укрытій, продолжаютъ движеніе шагомъ.

д) *Для обезпеченія движенія отъ атаки бронечастей противника* частямъ походнаго охраненія придаются отдѣльныя орудія и тяжелые пулеметы, снабженные бронебойными пулями, и, если приданы, то и бронемашины. Въ частяхъ не имѣющихъ бронемашинъ при походномъ охраненіи непремѣнно двигаются скачками, съ позиціи на позицію, отдѣльныя орудія, съ расчетомъ возможности обстрѣла дороги *прямой наводкой*.

При движеніи кавалерійскихъ колоннъ, конная артиллерія вся выдвигается въ сторону, ближайшую къ противнику (ближе къ головѣ колонны при наступательномъ движеніи). Зенитная артиллерія продвигается самостоятельно по параллельнымъ дорогамъ, двигаясь перекатами. Бронечасти двигаются самостоятельно, скачками, между головой колонны и частями походнаго охраненія.

Глубина походной колонны кавалерійскаго полка, съ обозомъ перваго разряда, (при движеніи на нормальныхъ дистанціяхъ, въ колоннѣ «звеньями») — до 1 1/2 - 2 километровъ, эскадрона — до 300 метровъ.

ГЛАВА 5. — РАЗВѢДКА.

А. Общія основанія конной развѣдки.

Знаніе противника — важнѣйшая данная, опредѣляющая замыслы и рѣшенія командованія. Лишь развѣдка даетъ командованію свѣдѣнія, необходимыя для принятія имъ рѣшенія и развитія задуманнаго имъ маневра. Главной цѣлью развѣдки является сборъ свѣдѣній, въ

опредѣленномъ раіонѣ, о томъ, *гдѣ* находится противникъ, *каковы* его силы, въ *какомъ положеніи* его маневръ, и *что* противникъ дѣлаетъ въ данное время. *Своевременно собранныя* и *своевременно доставленныя*, эти свѣдѣнія даютъ командованію свободу дѣйствій и обезпечиваютъ безопасность.

До послѣдней войны эти свѣдѣнія давала конница. Сейчасъ въ развѣдкѣ конницу дополняетъ авіація. Скорость, ширина раіона дѣйствій и, главное, быстрота передачи свѣдѣній и возможность заглянуть въ глубокіе тылы противника передаютъ цѣликомъ авіаціи всю *дальнюю* развѣдку. Но только земная развѣдка конницы (и бронесилъ) можетъ обезпечить *непрерывность* развѣдки, независимо отъ состоянія погоды, времени сутокъ, и возможна въ раіонахъ, закрытыхъ для воздушнаго наблюденія (лѣса). Только земная развѣдка конницы (и бронесилъ) фактически опредѣляетъ присутствіе или отсутствіе противника въ опредѣленномъ раіонѣ, устанавливаетъ положеніе его передовыхъ частей и внѣшніе контуры его расположенія или маневра, устанавливаетъ и поддерживаетъ соприкосновеніе и захватываетъ плѣнныхъ и документы. Благодаря этому, *авіація и конница (съ бронесилами) въ развѣдкѣ дополняютъ другъ друга, и только самое тѣсное ихъ сотрудничество обезпечиваетъ ея полноту.*

Конная развѣдка дѣлится на *тактическую, охранительную и боевую.*

Тактическая развѣдка имѣетъ задачей сборъ свѣдѣній о противникѣ и мѣстности, необходимыхъ для руководства командованіемъ боевыми дѣйствіями своихъ войскъ. Развѣдка эта высылается на 30-35 километровъ отъ главныхъ силъ конницы.

Охранительная развѣдка высылается съ цѣлью установить лишь присутствіе или отсутствіе противника въ раіонахъ, ближайшихъ къ походнымъ колоннамъ или частямъ, расположившимся на мѣстѣ, и выдѣляется для сбора всѣхъ свѣдѣній, обезпечивающихъ войска отъ внезапнаго на нихъ нападенія. Охранительная развѣдка высылается, вообще, не далѣе 10-15 километровъ.

Боевая развѣдка организуется при завязкѣ боя и продолжается въ теченіе всего боя для освѣдомленія начальника, руководящаго боемъ, о всѣхъ измѣненіяхъ въ положеніи и дѣйствіяхъ противника и своихъ войскъ, а равно и о мѣстности въ раіонѣ боя. Боевая развѣдка дѣйствуетъ на незначительномъ удаленіи и высылается, примѣрно, на 3-4 километра отъ своихъ войскъ.

Выполненіе развѣдки возлагается на особые *развѣдывательные органы*, выдѣляемые изъ состава кавалерійскихъ частей. Органы эти — *развѣдывательные отряды* и *отдѣльные разъѣзды*. Развѣдывательные отряды *(силою, начиная отъ эскадрона до полка съ приданной имъ тех-*

пикой) способны вести развѣдку *боемъ* при всякой обстановкѣ. На нихъ поэтому ложится центръ тяжести тактической развѣдки. Отдѣльные разъѣзды *(силой на свыше эскадрона)* ведутъ развѣдку преимущественно *наблюденіемъ*, прибѣгая къ бою лишь въ видѣ исключенія при благопріятной обстановкѣ противъ слабыхъ развѣдывательныхъ и охраняющихъ частей противника. На отдѣльные разъѣзды поэтому возлагается лишь содѣйствіе тактической развѣдкѣ на второстепенныхъ направленіяхъ и охранительная и боевая развѣдка.

Развѣдывательные отряды ведутъ развѣдку *въ полосахъ* развѣдки, эшелонируясь въ глубину, путемъ расчлененія на *ядро отряда, ядра разъѣздовъ*, высылаемыхъ для развѣдки мѣстности въ предѣлахъ полосы развѣдки отряда, и *дозоры*, высылаемые разъѣздами впередъ, по сторонамъ и для обезпеченія своего тыла.

Отдѣльные разъѣзды ведутъ развѣдку или по опредѣленнымъ *маршрутамъ*, или имъ указываются лишь конечные пункты, если на отдѣльные разъѣзды возлагается задача скрытной развѣдки лишь этихъ пунктовъ. Отдѣльные разъѣзды расчленяются на *ядро* и *дозоры*, высылаемые впередъ и въ стороны.

Б. Тактическая развѣдка — возлагается на части армейской конницы. Общее протяженіе фронта работы органовъ тактической развѣдки кавалерійской дивизіи, какъ правило, не превышаетъ 40 километровъ. Для успѣшности тактической развѣдки необходимо избѣгать распыленія силъ и чрезмѣрнаго увеличенія наряда въ развѣдывательные органы. Нарядъ этотъ долженъ быть строго сообразованъ съ дѣйствительной потребностью и не выражаться въ равномѣрномъ насыщеніи всего фронта работы развѣдывательныхъ органовъ. Во всякомъ случаѣ, нарядъ въ развѣдывательные органы не долженъ превышать 1/3 - 1/2 всѣхъ силъ кавалерійской дивизіи (отдѣльной бригады).

Сила отдѣльныхъ развѣдывательныхъ отрядовъ колеблется, въ зависимости отъ задачи, отъ эскадрона до полка, съ *обязательной* придачей имъ тяжелыхъ пулеметовъ и техническихъ средствъ связи и *желательной* придачей имъ артиллеріи, бронесилъ и посаженной на автомобили (подводы) пѣхоты съ пулеметами.

Сила отдѣльнаго разъѣзда не превышаетъ эскадрона и опредѣляется, въ зависимости отъ поставленной задачи и необходимаго числа всадниковъ (посыльныхъ и промежуточныхъ постовъ связи), для доставленія свѣдѣній. Отдѣльнымъ разъѣздамъ, силою не менѣе взвода, придаются и тяжелые пулеметы. Всѣмъ органамъ развѣдки обязательно придаются средства химической развѣдки мѣстности.

Фронтъ полосы развѣдки для развѣдывательнаго отряда, силой не

болѣе двухъ эскадроновъ съ тяжелыми пулеметами, — 4-6 километровъ, силою въ кавалерійскій полкъ съ конной артиллеріей — до 8 клм.

Полосы развѣдки намѣчаются въ зависимости отъ сѣти дорогъ съ тѣмъ, чтобы главныя дороги приходились, по возможности, въ серединѣ нарѣзанной полосы. Границами полосы дороги служить не могутъ.

Средняя скорость движенія развѣдывательныхъ отрядовъ не превышаетъ 5 километровъ въ часъ. Поэтому, при движеніи главныя силы конницы должны заблаговременно высылать органы тактической развѣдки, по меньшей мѣрѣ, на 1/2 кавалерійскаго перехода (20-25 километровъ) впередъ.

Движеніе органовъ развѣдки регулируется назначеніемъ имъ ночлеговъ и присылкой всѣми срочныхъ донесеній въ одни и тѣ же часы. Срокъ службы не долженъ превышать 4-5 сутокъ для развѣдывательныхъ отрядовъ и 2-3 сутокъ для отдѣльныхъ разъѣздовъ.

Смѣна органовъ развѣдки является исключеніемъ. Какъ правило, организуется лишь *замѣна*, причемъ новые органы развѣдки высылаются съ расчетомъ ихъ прибытія въ раіонъ замѣны и начала развѣдки, до срока окончанія службы старыхъ развѣдывательныхъ органовъ.

Основнымъ вопросомъ при всякой тактической развѣдкѣ является организація связи, позволяющая своевременное освѣдомленіе главныхъ силъ конницы о результатахъ развѣдки. Связь между разъѣздами и выславшими ихъ развѣдывательными органами организуется почти исключительно *конными*. Связь между развѣдывательными органами и главными силами конницы почти исключительно *техническая*. При конной связи, по пути слѣдованія черезъ каждые 10, примѣрно, километровъ органами развѣдки выставляются *промежуточные посты*, на которыхъ смѣняются везущіе донесенія посыльные.

Въ технической связи лучше всего — радіо, мотоциклеты, автомобили, гораздо рѣже примѣняется проволока. Связь между главными силами конницы и выславшимъ ее командованіемъ — только техническая — радіо, проволока, автомобили, самолеты. Для связи главныхъ силъ съ нѣсколькими развѣдывательными органами одновременно, часто на полпути между ними выдвигаются *пункты сбора донесеній*, перемѣщающіеся согласованно съ передвиженіемъ органовъ развѣдки и главныхъ силъ конницы. На пунктахъ сбора донесеній эти послѣднія сводятся, для чего начальникомъ пункта назначается офицеръ штаба кавалерійской дивизіи. Для обезпеченія пунктовъ сбора донесеній, назначаются небольшія прикрытія (1-2 взвода съ тяжелыми пулеметами).

Пункты сбора донесеній располагаются укрыто въ указанныхъ имъ пунктахъ, и выставляютъ посты для остановки посыльныхъ съ донесеніями. Мѣста для пунктовъ избираются такъ, чтобы перехватывать всѣ дороги, по которымъ будутъ идти донесенія отъ развѣдывательныхъ орга-

новъ, обслуживаемыхъ пунктовъ. По мѣрѣ поступленія донесеній, начальникъ пункта либо дѣлаетъ сводку срочныхъ донесеній органовъ развѣдки по мѣрѣ накопленія всѣхъ срочныхъ донесеній, *отправленныхъ ими въ одни и тѣ же часы*, либо дѣлаетъ *сводку къ опредѣленному часу* по матеріаламъ всѣхъ донесеній, поступившихъ къ нему къ этому часу. Въ первомъ случаѣ получается общая картина развѣдки къ опредѣленному часу (что дѣлается въ такіе то часы на фронтѣ развѣдки), во второмъ — что извѣстно къ опредѣленному часу (картина неполная, но зато точно указывающая всю совокупность свѣдѣній, добытыхъ развѣдкой къ опредѣленному часу). Донесенія особо важныя всегда передаются немедленно.

Всѣ развѣдывательные органы доносятъ обязательно о первой встрѣчѣ съ противникомъ, первой встрѣчѣ съ его пѣхотой и о непахожденіи противника въ пунктахъ, гдѣ онъ предполагался.

Начальникъ развѣдывательнаго органа получаетъ донесенія отъ своей развѣдки и дѣлаетъ *сводку съ краткой ея оцѣнкой* и въ такомъ видѣ уже пересылаетъ ее выславшему его начальнику.

Главное значеніе имѣетъ *своевременная* доставка добытыхъ развѣдкой свѣдѣній.

При высылкѣ органовъ развѣдки ихъ начальники заблаговременно вызываются въ штабъ высылающей ихъ инстанціи и имъ дается заданіе (свѣдѣнія о противникѣ и своихъ войскахъ и о дальнѣйшихъ дѣйствіяхъ главныхъ силъ конницы, задачи и свѣдѣнія о времени выступленія и маршрутахъ сосѣднихъ развѣдывательныхъ органовъ). Свѣдѣнія о своихъ войскахъ и о дальнѣйшихъ дѣйствіяхъ главныхъ силъ конницы лишь указываются устно, безъ права записи или пересылаются отдѣльнымъ пакетомъ, подлежащимъ немедленному сожженію по ознакомленіи съ нимъ начальника развѣдывательнаго органа.

Въ задачахъ органамъ развѣдки указывается составъ, время и мѣсто сбора, границы полосъ развѣдки и важнѣйшее направленіе, особыя задачи, конечные пункты движенія (на сутки или на нѣсколько сутокъ впередъ), организація связи и особыя указанія, если имѣются (связь съ самолетами и т. д.). Заданія всѣхъ органовъ развѣдки сводятся въ особую *таблицу развѣдки* (таблица № 6).

Ядро развѣдывательнаго отряда до встрѣчи съ противникомъ движется по важнѣйшей дорогѣ, въ одной группѣ. Для развѣдки, начальникъ развѣдывательнаго отряда высылаетъ столько разъѣздовъ, сколько имѣется путей въ полосѣ развѣдки, ведущихъ къ противнику. Сила разъѣздовъ зависитъ отъ важности направленія, и во всякомъ случаѣ не меньше, чѣмъ въ отдѣленіе. Удаленіе разъѣзда отъ ядра не должно превышать ширины фронта полосы развѣдки. Для того, чтобы держать свою развѣдку въ рукахъ, начальникъ развѣдывательнаго отряда регулиру-

ТАБЛИЦА No 6

ОБРАЗЕЦЪ ТАБЛИЦЫ РАЗВѢДКИ

Обозначеніе органа развѣдки	Составъ	Время и мѣсто выступленія	Границы полосъ развѣдки, важнѣйшія направленія, особыя задачи	Конечные пункты движенія	Организація связи съ главными силами	Особыя указанія
Развѣдывательный отрядъ No 1 (3 драгунскаго полка, подполковникъ А)	2 эскадрона 3 драгунскаго полка, 2 бронемашины 1 конно-горное орудіе, 1 легкая радіостанція и отдѣленіе связи	Ченстоборовице, 2 часа 2 августа	Правая: Ивановице-Рженлинъ-фольварокъ Красенецъ (всѣ включительно) . Лѣвая: Г. дв. Минога, пос. Скала) Имбрамовице (всѣ исключительно). Главная дорога: черезъ Суха Гурка Поромбки — Будзынъ Гелчевъ. Опредѣлить: а) наличіе охраняющихъ частей противника въ раіонѣ . . . . . б) наступаетъ-ли противникъ отъ . . . . . на . . . . . в) взорвать мостъ у	рубежъ ручья Индзица	по радіо, непосредственно въ штабъ 1 кавалерійской дивизіи (с. Ниски) или черезъ сборный пунктъ донесеній (съ 9 ч. въ с. Суходолъ прикрытіе — 1 взводъ самокатчиковъ)	
Развѣдывательн. отрядъ № 2 и т. д.	.....	.....	.....	.....	.....	.....

етъ движеніе разъѣздовъ, назначая имъ одновременныя остановки, примѣрно, черезъ каждые 10 километровъ на естественныхъ рубежахъ или линіяхъ опредѣленныхъ мѣстныхъ предметовъ. Ядро при этихъ остановкахъ располагается въ 5 километрахъ примѣрно за линіей остановки разъѣздовъ,—по возможности,на перекресткѣ путей, ведущихъ къ этимъ остановкамъ. Скорость движенія разъѣздовъ расчитывается въ 5 километровъ въ часъ.

Каждому начальнику разъѣзда, высылаемаго ядромъ, даются указанія лично начальникомъ развѣдывательнаго отряда. Въ нихъ указывается: свѣдѣнія о противникѣ, задачи развѣдывательнаго отряда, маршруты, гдѣ и до какого времени остановки ядра, задачи и маршруты сосѣднихъ разъѣздовъ, организація связи съ ядромъ.

Вдали отъ противника, для выигрыша времени, разъѣзды двигаются по дорогамъ. Въ сферѣ вліянія противника разъѣзды, какъ правило, сходятъ съ дорогъ и двигаются прямо по мѣстности, наблюдая, однако, покинутыя ими дороги. Разъѣзды двигаются скачками отъ одного укрытія къ укрытію, быстро пробѣгая открытыя пространства между ними. Для охраненія самихъ разъѣздовъ они высылаютъ дозоры (не далѣе, чѣмъ на 1/2 - 1 километръ). Укрытія, намѣченныя какъ конечные пункты скачковъ при движеніи разъѣздовъ, должны давать возможность и хорошаго наблюденія въ сторону противника и отстоять одинъ отъ другого не далѣе, чѣмъ на 1 - 2 километра.

На ночлегъ разъѣзды располагаются не далѣе 3-4 километровъ отъ ночлега ядра. Для ночлега избираются преимущественно отдѣльныя строенія или лѣса, избѣгая крупныхъ населенныхъ пунктовъ. Для большей скрытности выгодно, тотчасъ же по наступленіи темноты, мѣнять мѣста ночлеговъ. На ночлегѣ поддерживается полная боевая готовность. Мѣсто ночлега оставляется преимущественно передъ разсвѣтомъ.

При встрѣчѣ съ противникомъ разъѣзды должны рѣшительно отбрасывать мелкія части противника, настойчиво продвигаясь впередъ для розыска болѣе крупныхъ его силъ. Однако, это совершенно не равносильно, конечно, безсмысленной гонкѣ за ускользнувшими разъѣздами противника. Разъѣзды атакуютъ либо въ конномъ строю, либо дѣйствуютъ огнемъ изъ засадъ, обрушиваясь на ядро разъѣздовъ противника. При встрѣчѣ съ крупными силами противника разъѣзды уклоняются отъ столкновенія, продолжая непрерывное наблюденіе. При неожиданномъ столкновеніи даже и съ сильнымъ противникомъ, разъѣздъ всегда первымъ стремительно атакуетъ его въ конномъ строю.

Ядро развѣдывательнаго отряда неуклонно продвигается впередъ по своему маршруту, отбрасывая боемъ болѣе сильные непріятельскіе развѣдывательные органы. При встрѣчѣ съ крупными силами против-

ника въ движеніи, начальникъ развѣдывательнаго отряда стремится опредѣлить его силы, направленіе движенія и захватомъ плѣнныхъ выяснить его составъ, завязывая для этого бой съ противникомъ. Установивъ соприкосновеніе съ противникомъ, развѣдывательный отрядъ непрерывно его поддерживаетъ, не считаясь съ разграничительными полосами, данными ему для развѣдки. При встрѣчѣ съ остановившимся противникомъ, начальникъ развѣдывательнаго отряда стремится прорвать линію его сторожевого охраненія и прощупать фланги и тылъ противника. Въ случаѣ невозможности прорыва, онъ ведетъ развѣдку на всемъ фронтѣ своей полосы, стремясь захватить плѣнныхъ.

Отдѣльные разъѣзды дѣйствуютъ примѣнительно къ дѣйствіямъ развѣдывательнаго отряда, лишь уклоняясь отъ столкновенія съ крупными силами противника. Взамѣнъ этого они ихъ обтекаютъ или пропускаютъ, и, выходя затѣмъ на свой маршрутъ, продолжаютъ выполнять свои задачи, лишь донося о встрѣчѣ.

В. Охранительная развѣдка.

При расположеніи *на мѣстѣ* органы охранительной развѣдки (отдѣльные разъѣзды) доходятъ до указанныхъ имъ конечныхъ пунктовъ, укрываются и ведутъ наблюденіе въ сторону противника до указаннаго имъ срока. Выбитые изъ пунктовъ расположенія разъѣзды охранительной развѣдки вновь выдвигаются вслѣдъ за отошедшимъ противникомъ на свои старые наблюдательные пункты.

На походѣ охранительная развѣдка высылается каждой колонной отдѣльно и несетъ службу согласно указаніямъ въ предыдущей главѣ (о походныхъ движеніяхъ).

Г. Боевая развѣдка.

Боевая развѣдка организуется при завязкѣ боя всѣми начальниками подраздѣленій боевого порядка. Органами боевой развѣдки являются въ частяхъ свыше эскадрона — боевые разъѣзды (силой не болѣе отдѣленія), а въ меньшихъ частяхъ — боевые дозоры. Боевые разъѣзды и дозоры всегда офицерскіе. Задачи имъ ставятся всегда устно и должны быть четко, кратко и ясно формулированы: выяснить, занята ли опредѣленная мѣстность противникомъ, и если — да, то какими силами, если противникъ движется, то куда и т. д.

Боевые разъѣзды высылаются не далѣе 3.5 километровъ отъ своихъ войскъ, преимущественно, на фланги. Развѣдку они ведутъ на широкихъ аллюрахъ, не высылая дозорныхъ. Наблюденіе приходится вести преимущественно съ коня, на ходу: особо важныя наблюденія на-

чальникъ боевого разъѣзда докладываетъ лично. Особенное значеніе въ службѣ боевыхъ разъѣздовъ имѣетъ, поэтому, наблюдательность и мгновенная и правильная оцѣнка замѣченнаго.

ГЛАВА 6. — РАСПОЛОЖЕНІЕ НА МѢСТѢ И СТОРОЖЕВОЕ ОХРАНЕНІЕ.

Нормальнымъ для расположенія на отдыхъ является размѣщеніе конницы въ населенныхъ пунктахъ. Внѣ населенныхъ пунктовъ конница располагается на отдыхъ только въ укрытыхъ отъ воздушнаго наблюденія противника раіонахъ (лѣса). Обычно, въ одномъ населенномъ пунктѣ располагается не свыше полка. Главное значеніе имѣетъ укрытіе отъ воздушнаго наблюденія. Для этого принимаются самыя тщательныя мѣры для маскировки повозокъ, водопоевъ и передвиженій въ предѣлахъ населеннаго пункта. Особое значеніе при выборѣ пунктовъ для отдыха имѣетъ наличіе хорошаго водопоя.

Для обезпеченія отдыха, конницей высылаются *охранительная развѣдка* (см. въ предыдущей главѣ), *сторожевое охраненіе* и, кромѣ того, выставляется охраненіе и *непосредственное*. При удаленіи противника свыше двухъ кавалерійскихъ переходовъ, высылается лишь охранительная развѣдка и выставляется непосредственное охраненіе. При удаленіи противника менѣе двухъ переходовъ, кромѣ того, выставляется и сторожевое охраненіе.

Какъ правило, конница выставляетъ *круговое сторожевое охраненіе* (во всѣ стороны). Сторожевое охраненіе выдвигается впередъ для обезпеченія отъ огня легкой артиллеріи противника, т. е. приблизительно на 5 километровъ. Органами сторожевого охраненія являются либо *сторожевые отряды*, перехватывающіе охраненіемъ цѣлыя полосы мѣстности, либо *отдѣльные сторожевые органы* (отдѣльные сторожевые эскадроны и заставы, полевые караулы и наблюдательные посты), охраняющіе лишь отдѣльныя направленія. Послѣдній пріемъ въ конницѣ болѣе употребителенъ. Отдѣльные органы сторожевого охраненія высылаются всегда въ *конномъ строю*. Сторожевые эскадроны усиливаются всегда тяжелыми пулеметами и средствами технической связи, а иногда и отдѣльными орудіями и бронемашинами. Сторожевыя заставы — силой въ 1-2 взвода съ тяжелыми пулеметами. Полевые караулы — въ отдѣленіе съ легкимъ пулеметомъ. наблюдательные посты — силой въ три человѣка. Раіонъ охраненія отдѣльнаго сторожевого эскадрона можетъ достигать до трехъ километровъ, а полевого караула — не свыше одного километра по фронту.

Сторожевые эскадроны выдѣляютъ *сторожевыя заставы* (взводы), а эти послѣднія — *полевые караулы* (звено-отдѣленіе). Сторожевыя

заставы высылаются въ конномъ строю, полевые караулы — въ зависимости отъ обстановки — конные или пѣшіе. Сторожевыя заставы — органы боя, полевые караулы — органы наблюденія. Для непосредственнаго охраненія полевые караулы выставляютъ пѣшіе *сторожевые посты* (часовой съ подчаскомъ). Кромѣ того, на отдѣльныя важныя направленія сторожевые эскадроны иногда высылаютъ и *отдѣльные полевые караулы* или *отдѣльные наблюдательные посты*.

Непосредственное охраненіе состоитъ изъ отдѣльныхъ полевыхъ карауловъ (конныхъ или пѣшихъ), отдѣльныхъ наблюдательныхъ постовъ (конныхъ), пѣшихъ сторожевыхъ постовъ и конныхъ патрулей (2-3 всадника).

Отдѣльные полевые караулы и наблюдательные посты высылаются для обезпеченія расквартированія войскъ отъ дѣйствительнаго пулеметнаго огня (до километра) на дорогахъ, ведущихъ къ населенному пункту и удобнымъ наблюдательнымъ пунктамъ.

Пѣшіе сторожевые посты выставляются въ непосредственной близости отъ расположенія войскъ (приблизительно въ 50 метрахъ). *Конные патрули* высылаются для осмотра мѣстности впереди и въ промежуткахъ между полевыми караулами и наблюдательными постами непосредственнаго охраненія, на разстояніе до 2-хъ километровъ.

ГЛАВА 7. — БОЙ КОННИЦЫ.

А. Общія основанія боя конницы.

Рѣшенія поставленныхъ ей задачъ конница можетъ добиться только боемъ. Для установленія соприкосновенія съ противникомъ, уточненія своей развѣдки, для использованія результатовъ, достигнутыхъ въ сраженіи другими родами войскъ, и для преслѣдованія — конница должна вести бой *наступательный*. Для остановки продвиженія противника, для ограниченія неудачи — она ведетъ *бой оборонительный*. Какъ при наступленіи, такъ и при оборонѣ главную роль сейчасъ играетъ *огонь*. Полкъ, бригада, дивизія должны вести *бой огневой*, по примѣру боя пѣхоты. Благодаря, однако, подвижности конницы, ея огневой бой долженъ всегда получать характеръ болѣе быстротечный и гибкій. Неожиданное сосредоточеніе усилій, занятіе болѣе широкихъ фронтовъ, маневрированіе, — все это доступно конницѣ, благодаря ея подвижности, и должно быть полностью ею использовано.

Сила современнаго огня, все болѣе увеличивающаяся пересѣченность (изгороди, канавы и т. д.) и заселенность мѣстности исключаютъ возможность, въ условіяхъ большой войны на культурныхъ театрахъ, конныхъ столкновеній крупныхъ кавалерійскихъ массъ.

Уже сосредоточеніе частей болѣе 1-2 эскадроновъ въ сомкнутыхъ строяхъ (для конныхъ атакъ), на ограниченномъ пространствѣ, приводитъ къ большимъ потерямъ и подрыву боеспособности конницы. Время столкновеній крупныхъ сомкнутыхъ массъ конницы съ развитіемъ огнестрѣльнаго оружія миновало. Пора рѣшающихъ конныхъ атакъ крупныхъ кавалерійскихъ частей прошла. Опытъ нашей гражданской войны этого не опровергаетъ. Возможность конныхъ атакъ крупныхъ кавалерійскихъ массъ во время этой войны объясняется слабостью огня, пятнистой насыщенностью фронта и устарѣлостью тактики и вооруженія пѣхоты. Конный бой для крупныхъ кавалерійскихъ частей отжилъ свой вѣкъ. На смѣну ему пришелъ *бой комбинированный, являющійся нормальнымъ видомъ боя конницы.* Всякій разъ, когда является возможность, огневой бой сочетается съ конными дѣйствіями малыхъ частей, преимущественно въ тылу и на флангахъ противника, особенно противъ войскъ утомленныхъ, застигнутыхъ врасплохъ, не могущихъ противопоставить конной атакѣ организованнаго огня. Такой *комбинированный бой* можетъ дать самые серьезные результаты. Теперь болѣе, чѣмъ когда либо, *внезапность* является важнѣйшимъ условіемъ успѣха всякой конной атаки. Самая конная атака должна сочетаться съ огнемъ, особенно съ фланговъ, для поддержки атакующихъ частей.

Конная атака только эпизодъ общаго огневого боя и возможна лишь при использованіи внезапности сближенія. Производится она взводами и эскадронами: атаки полка и высшихъ соединеній являются исключеніями и слагаются изъ атакъ эскадроновъ, не представляя того единства и цѣльности, какія придавались атакѣ довоенными уставами.

Основныя задачи кавалеріи измѣнились мало. Кореннымъ образомъ измѣнились лишь способы ея дѣйствій. Прежде конницу разсматривали, какъ подвижную силу, призванную дѣйствовать преимущественно ударомъ. Теперь ея задачи неразрѣшимы при подобномъ ея одностороннемъ примѣненіи. Нынѣ кавалерія является подвижной огневой силой. Благодаря подвижности и способности къ маневрированію, кавалерія можетъ опередить противника въ раіонѣ, нужномъ для выполненія ея задачи. Благодаря усиленію ея огневой мощи, кавалерія теперь можетъ въ этомъ раіонѣ и удержаться. Снабженіе ея техникой (пулеметы) даетъ ей отсутствовавшую до прошлой войны устойчивость. Но все же, несмотря на приростъ ея оборонительныхъ способностей, главной силой конницы попрежнему является ея наступательный духъ и активность. Безъ боя кавалерія не можетъ собрать свѣдѣнія на развѣдкѣ, ни захватить плѣнныхъ, ни уточнить соприкосновенія, ни подготовить и развить дѣйствія другихъ родовъ войскъ. Активность, упорство, смѣлость, наступательный порывъ должны воодушевлять каждаго кавалериста. Всякое посягательство на кавалерійскій духъ равносильно убійству кавалеріи.

Главнымъ стремленіемъ конницы является достиженіе внезапности, достигающееся быстротой ея передвиженія. Поэтому, конница должна стремиться возможно ближе подойти къ противнику въ конномъ строю. При сближеніи съ противникомъ конница должна стремиться использовать движеніе на конѣ до возможнаго предѣла, примѣняя расчлененные и разомкнутые строи и быстрые аллюры, въ цѣляхъ наибольшаго сохраненія себя отъ огня противника и внезапности ея появленія. Воздушное наблюденіе, особо дѣйствительное въ отношеніе конницы, поднимающей при передвиженіи столбы пыли, требуетъ самаго тщательнаго примѣненія ея къ мѣстности и использованія всѣхъ даваемыхъ ею укрытій. При сближеніи съ противникомъ, расчлененіе начинается еще до столкновенія, въ самомъ походномъ движеніи.

Придаваемыя конницѣ части другихъ родовъ войскъ, дополняютъ ее въ бою и освобождаютъ конныя части отъ рѣшенія ряда вспомогательныхъ задачъ. Придаваемая конницѣ пѣхота должна обезпечить конницѣ возможность выдѣленія за ея счетъ крупныхъ подвижныхъ (конныхъ) резервовъ. Моторизованная пѣхота (придаваемая, напримѣръ, сейчасъ въ составѣ 2-3 батальоновъ французской кавалерійской дивизіи) является подвижнымъ резервомъ, могущимъ быть быстро и внезапно введеннымъ въ бой на нужномъ направленіи. Самокатчики и мотоциклисты пригодны для рѣшенія оборонительныхъ задачъ (особенно для удержанія отдѣльныхъ удаленныхъ пунктовъ). Мотоциклетныя роты, кромѣ того, являются чрезвычайно подвижнымъ огневымъ резервомъ. Пулеметы и артиллерія, работающіе съ конницей, должны быть особенно подвижными, дабы своевременно обезпечить огневую поддержку во время быстрыхъ передвиженій и въ скоротечныхъ бояхъ конницы. Бронеавтомобили являются чрезвычайно цѣннымъ дополненіемъ конницы, особенно, при развѣдкѣ и дѣйствіяхъ ея передовыхъ частей. Наконецъ, саперы обезпечиваютъ конницѣ свободу передвиженій, устраняя на ея пути препятствія (устройство переправъ) и производя разрушенія (подрывныя работы).

Б. Наступательный бой конницы.

Лишь наступательный бой позволяетъ въ полной мѣрѣ использованіе подвижности конницы. Основой наступленія конницы является сочетаніе маневра живой силы съ мощнымъ огнемъ для нанесенія удара въ рѣшающемъ направленіи.

При наступленіи конница движется нѣсколькими колоннами на широкомъ фронтѣ, нащупывая впереди себя, своей развѣдкой, слабыя мѣста противника съ цѣлью быстраго использованія ихъ ударомъ своихъ главныхъ силъ. Подвижность конницы позволяетъ ей самое широкое примѣненіе маневрированія съ цѣлью выигрыша фланга и тыла противника и немедленнаго нанесенія ему удара въ этихъ направленіи.

ляхъ. Съ фронта конница стремится противника лишь сковать. Всѣ ея усилія направлены на ударъ во флангъ и тылъ. Резервы до послѣдней возможности остаются въ конномъ строю для обезпеченія ихъ наибольшей подвижности. При неудачѣ наступленія, конница стремится сейчасъ же оторваться отъ противника и немедленно перейти къ наступленію съ другого направленія. *Основой наступательнаго боя конницы является максимальное использованіе ею своей подвижности* и примѣненіе самаго широкаго маневрированія въ конномъ строю.

а) *Наступленіе и бой эскадрона.* При встрѣчѣ съ *коннымъ противникомъ въ равныхъ силахъ* или даже при нѣкоторомъ превосходствѣ послѣдняго, *командиръ эскадрона* долженъ не колеблясь *атаковать его*, не ожидая полнаго выясненія обстановки. Атака можетъ быть произведена сомкнуто всѣмъ эскадрономъ или взводами съ разныхъ направленій. Эскадронъ не долженъ останавливаться передъ атакой и крупныхъ силъ противника, застигнутыхъ имъ врасплохъ въ обстановкѣ, допускающей внезапную атаку съ близкихъ разстояній. Передъ атакой эскадронъ скрытно занимаетъ исходное для нея положеніе, въ которомъ перестраивается въ боевой порядокъ, обычно представляющій собою развернутый строй всѣхъ своихъ взводовъ (иногда одинъ взводъ уступомъ за однимъ изъ фланговъ). Тяжелые пулеметы съ *повозокъ* открываютъ огонь передъ началомъ атаки или одновременно съ ней. По возможности, тяжелые пулеметы выдвигаются на позицію, позволяющую веденіе фланговаго или косоприцѣльнаго огня. При успѣхѣ атаки они преслѣдуютъ противника огнемъ, при неуспѣхѣ — прикрываютъ отходъ эскадрона. При невозможности занятія фланговыхъ позицій, тяжелые пулеметы (на повозкахъ) передъ началомъ атаки могутъ выбрасываться и впередъ для открытія огня передъ фронтомъ эскадрона. Лишь при наличіи благопріятныхъ условій часть тяжелыхъ пулеметовъ можетъ быть спѣшена и выдвинута скрытно впередъ или на флангъ на огневую позицію для открытія внезапнаго огня. Для охвата атакуемаго противника съ фланговъ можетъ примѣняться и атака группами съ разныхъ направленій (составъ каждой группы — 1-2 взвода). Всѣ группы стремятся къ одновременной атакѣ противника.

При *захватѣ врасплохъ пѣхоты или артиллеріи противника*, если возможно внезапное нападеніе, *эскадронъ атакуетъ въ конномъ строю*. Если противникъ не разстроенъ, конная атака должна быть подготовлена огнемъ (тяжелые и легкіе пулеметы). Огневая поддержка должна сопровождать и самое атаку. Атака разстроеннаго противника или при возможности ея внезапности производится безъ построенія опредѣленнаго боевого порядка. Командиръ эскадрона, указавъ задачу, бросается во главѣ эскадрона на намѣченную цѣль. Одновременно съ атакой, пулеметы обрушиваются на противника своимъ огнемъ.

При наступленіи *на обороняющагося противника* эскадронъ долженъ стремиться использовать всѣ благопріятные моменты для нанесенія противнику удара въ конномъ строю. При расчлененіи, эскадроны стремятся возможно ближе, скрытно, подойти къ противнику въ конномъ строю. При благопріятной обстановкѣ это сближеніе должно переходить въ рѣшительную конную атаку. Лишь при невозможности нанесенія противнику внезапнаго удара, эскадронъ переходитъ въ наступленіе, используя свои огневыя средства. Боевой порядокъ эскадрона при наступленіи можетъ занимать до 1/2 километра по фронту. При спѣшиваніи, приданные эскадрону тяжелые пулеметы выдвигаются впередъ для прикрытія своимъ огнемъ какъ развертыванія, такъ и продвиженія эскадрона. Коноводы продвигаются скачками отъ укрытія къ укрытію, находясь въ такомъ удаленіи отъ спѣшенныхъ взводовъ, чтобы избѣжать пораженія огнемъ противника и въ то же время обезпечить быструю подачу лошадей своимъ взводамъ. Наступленіе и атака спѣшенныхъ взводовъ ведется примѣнительно къ указанному въ тактикѣ пѣхоты.

Б. Наступательный бой кавалерійскаго полка.

Для наступленія кавалерійскому полку дается полоса шириной до 2 километровъ.

При внезапномъ столкновеніи съ конницей или при возможности скрытно подойти на дистанцію, допускающую внезапную конную атаку съ мѣста, полкъ можетъ атаковать и цѣликомъ въ конномъ строю. Обычно, атака производится группами съ разныхъ направленій.

При наступленіи на обороняющагося противника, съ началомъ его артиллерійскаго огня или при активныхъ дѣйствіяхъ непріятельской авіаціи, движеніе ведется въ расчлененныхъ строяхъ. Способъ дѣйствій обычно предоставляется иниціативѣ отдѣльныхъ эскадроновъ. Наступленіе при спѣшиваніи ведется примѣнительно къ наступленію пѣхоты. При невозможности добиться быстраго успѣха, полкъ оставляетъ передъ противникомъ лишь небольшія силы, дабы, сковавъ его дѣйствія, скрытно вывести главныя силы изъ соприкосновенія съ нимъ и организовать наступленіе съ другого направленія. Иногда выгодно увлечь противника отходомъ прикрывающихъ частей, съ цѣлью нанесенія ему неожиданнаго удара главными силами. Во всѣхъ случаяхъ боя *кавалерійскій полкъ стремится въ полной мѣрѣ использовать свою подвижность для маневрированія съ цѣлью использованія возможности нанесенія внезапнаго удара.*

В. Оборонительный бой конницы.

Оборонительный бой конницы распадается на *упорную оборону* и на *оборону, имѣющую цѣлью лишь выигрышъ времени.* Вто-

рой видъ обороны для конницы является основнымъ. При немъ задачей конницы является либо заставить противника развернуться, либо замедлить его продвиженіе, либо уклониться отъ рѣшительнаго столкновенія. При этомъ конница ведетъ бой на самыхъ широкихъ фронтахъ, не заполняя ихъ непрерывно, а дѣйствуя отдѣльными группами, находящимися лишь во взаимной огневой связи. Резервы, — для сохраненія ихъ подвижности, въ конномъ строю.

а) *Оборонительный бой эскадрона.* Для обороны эскадрону дается раіонъ по фронту до 1/2 - 1 километра, въ зависимости отъ необходимой степени упорства обороны. Коноводы отводятся въ тылъ. Бой ведется на основаніяхъ, указанныхъ въ тактикѣ пѣхоты. Если обстановка это позволяетъ, часть взводовъ можетъ оставаться во второмъ эшелонѣ въ готовности для дѣйствій въ конномъ строю. Эти взводы располагаются укрыто отъ артиллерійскаго огня и воздушнаго наблюденія противника въ тылу.

б) *Оборонительный бой кавалерійскаго полка.* Основой обороны кавалерійскаго полка является сочетанія огня (преимущественно тяжелыхъ пулеметовъ съ дальнихъ и среднихъ дистанцій) и удара живой силой. Для обороны полку дается фронтъ до 2-3 километровъ. Разстоянія между флангами оборонительныхъ раіоновъ отдѣльныхъ эскадроновъ должны обезпечивать надежную огневую связь (не болѣе 1/2 километра). Часть эскадроновъ остается въ конномъ строю и располагается укрыто отъ огня и воздушнаго наблюденія противника, являясь подвижнымъ резервомъ обороны.

При большомъ протяженіи участка обороны полка (обороны лишь съ цѣлью выигрыша времени), кавалерійскій полкъ можетъ занимать фронтъ шириною до четырехъ километровъ. При этомъ фронтъ не занимается непрерывно, а между отдѣльными эскадронами оставляются промежутки лишь обезпеченные надежнымъ перекрестнымъ огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ (примѣрно, одинъ километръ). Отдѣльные раіоны эскадроновъ избираются съ такимъ расчетомъ, чтобы они перехватывали наиболѣе вѣроятные и удобные пути для наступленія противника. Остальныя силы сохраняются въ видѣ подвижного резерва въ конномъ строю.

Г. Преслѣдованіе конницы.

Преслѣдованіе является однимъ изъ наиболѣе отвѣчающихъ возможностямъ конницы видовъ ея боевой работы. При преслѣдованіи главное значеніе имѣетъ выходъ во флангъ и перехватъ важнѣйшихъ пунктовъ въ тылу отступающаго противника. И то и другое, конечно, требуетъ отъ преслѣдующихъ частей максимальной подвижности и при-

томъ подвижности, допускающей и движеніе внѣ дорогъ. Какъ разъ этимъ условіямъ и удовлетворяетъ конница.

Преслѣдованіе ведется въ конномъ строю и поддерживается огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ съ повозокъ. Соблюденіе опредѣленнаго строя при преслѣдованіи имѣетъ второстепенное значеніе. Главной задачей является веденіе его неотступно, съ цѣлью перерѣзать пути отхода противника и добраться до головъ его отступающихъ колоннъ. Появленіе кавалеріи среди неизбѣжно подавленныхъ отходомъ отступающихъ частей противника производитъ особо сильный моральный эффектъ, и дѣйствія конницы при этомъ должны отличаться особой предпріимчивостью и дерзостью.

Преслѣдованіе является наиболѣе удобнымъ случаемъ примѣненія конныхъ атакъ какъ малыми, такъ даже и крупными частями (до полка включительно). Именно, конныя атаки на разстроеннаго, отступающаго противника даютъ наибольшій успѣхъ и являются рѣшительнымъ завершеніемъ пораженія противника.

IV. Тактика воздушныхъ войскъ.

ГЛАВА 1. — НАЗНАЧЕНІЕ ВОЗДУШНЫХЪ ВОЙСКЪ И ИХЪ СОСТАВЪ.

Воздушныя войска главной своей задачей имѣютъ содѣйствіе сухопутной арміи и флоту. Развитіе авіаціи за послѣднее десятилѣтіе послѣ войны, однако, начинаетъ выдвигать на первый планъ и самостоятельное рѣшеніе ею оперативныхъ задачъ, наравнѣ съ сухопутной арміей и флотомъ*).

Содѣйствіе воздушныхъ войскъ сухопутной арміи выражается:

1) въ содѣйствіи сухопутнымъ войскамъ въ бою, нападая съ воздуха на живую силу противника и охраняя ихъ отъ воздушныхъ нападеній борьбой съ воздушными силами противника.

2) въ веденіи ими развѣдки, наблюденіи за огнемъ своей артиллеріи и въ несеніи службы связи.

3) въ нападеніи на тылы противника и источники его снабженія.

Подъ воздушными силами подразумѣваются:

а) *авіація*, т. е. летающіе аппараты тяжелѣе воздуха.

б) *воздухоплаваніе*, т. е. летающіе ("дирижабли") и привязные ("змѣйковые") аэростаты, являющіеся аппаратами легче воздуха.

в) *средства противовоздушной обороны*, т. е. совокупность всѣхъ средствъ для борьбы съ воздушнымъ флотомъ противника.

ГЛАВА 2. — НАЗНАЧЕНІЕ АВІАЦІИ И ОСНОВНЫЕ ТИПЫ САМОЛЕТОВЪ.

Для содѣйствія сухопутнымъ войскамъ *авіаціи* приходится выполнять три основныхъ задачи:

1) развѣдку и наблюденіе:

---

*) Въ этомъ очеркѣ преимущественно разсматриваются дѣйствія воздушныхъ силъ въ связи съ дѣйствіями сухопутныхъ войскъ. О дѣйствіяхъ самостоятельной авіаціи (дальняго дѣйствія) и предназначенной линіи для обслуживанія морского флота будетъ упомянуто лишь въ самыхъ общихъ чертахъ.

2) атаку земныхъ цѣлей и — обезпечивающій выполненіе первыхъ двухъ задачъ —

3) воздушный бой.

Эти задачи предъявляютъ къ современнымъ самолетамъ настолько различныя требованія, что аппараты приходится спеціализировать. Хотя въ настоящее время существуетъ чрезвычайно большое количество разнообразныхъ типовъ самолетовъ, однако, всѣ они могутъ быть сведены къ тремъ основнымъ типамъ:

а) развѣдчику, б) бомбардировщику и в) истребителю.

а) *самолеты развѣдчики* имѣютъ основной задачей производство развѣдки и наблюденіе за полемъ боя (въ частности за стрѣльбой своей артиллеріи и ея «корректированіе»). Въ зависимости отъ цѣлей развѣдки самолеты - развѣдчики дѣлятся на двѣ главныхъ категоріи: *аппараты дальней развѣдки*, работающіе въ глубокомъ тылу противника, начиная отъ двухъ переходовъ отъ своихъ войскъ и до 600 клм., и *аппараты ближней развѣдки*, работающіе въ ближайшемъ тылу противника, не далѣе двухъ переходовъ отъ своихъ войскъ и на самомъ полѣ боя. Аппаратамъ дальней развѣдки ставятся задачи въ армейскомъ масштабѣ, и они работаютъ на большихъ высотахъ. Аппаратамъ ближней развѣдки ставятся задачи болѣе детальныя, требующія выясненія подробностей и воздушнаго фотографированія, что требуетъ отъ нихъ полетовъ на болѣе низкихъ высотахъ. Поэтому аппараты дальней развѣдки работаютъ на высотахъ до 6.000 метровъ, а аппараты ближней — не свыше обычно 3.000 м., а часто даже и на нѣсколькихъ сотняхъ метровъ. Всѣ развѣдывательные аппараты — двухмѣстные. Кромѣ летчика, ведущаго аппаратъ, на немъ непремѣнно еще находится и летчикъ-наблюдатель, который ведетъ наблюденіе (онъ же является фотографомъ и пулеметчикомъ, на него же ложится и поддержаніе связи съ землею при помощи радіо). Ясно поэтому, что наличіе помимо пилота еще и наблюдателя является необходимымъ, и сейчасъ даже замѣчается стремленіе эти аппараты дѣлать въ будущемъ трехмѣстными, а, можетъ быть, и многомѣстными. Хотя развѣдывательные аппараты не предназначаются для боя и должны его въ воздухѣ всемѣрно избѣгать, все же они вооружены въ цѣляхъ самозащиты двумя неподвижно установленными пулеметами, стрѣляющими впередъ (ведетъ огонь изъ нихъ самъ летчикъ), и двумя подвижными пулеметами, изъ которыхъ ведетъ стрѣльбу наблюдатель. Иногда ставится еще и третій пулеметъ для стрѣльбы внизъ подъ хвостъ аппарата, т. к. это пространство не обстрѣливается огнемъ ни переднихъ пулеметовъ, ни заднихъ подвижныхъ (вращающихся) пулеметовъ.

Изъ предъявляемыхъ къ нимъ требованій ясно, что *аппараты дальней развѣдки* должны обладать значительнымъ *радіусомъ дѣйствія*,

т. е. имѣть возможность поднять запасъ горючаго матеріала, достаточный для совершенія дальнихъ полетовъ, и имѣть большой "потолокъ". Подъ потолкомъ подразумѣвается та предѣльная высота, на которую можетъ подняться аппаратъ и на которой онъ можетъ работать.

Аппараты ближней развѣдки не требуютъ ни столь значительнаго радіуса дѣйствія, ни столь значительнаго потолка.

б) *Самолеты-бомбардировщики* предназначаются для бомбометанія по земнымъ цѣлямъ. Въ зависимости отъ выполненія ими этой задачи днемъ или ночью, эти аппараты дѣлятся на два основныхъ типа — *дневныхъ и ночныхъ бомбардировщиковъ*. Первые выполняютъ свои задачи на большихъ высотахъ и вооружены какъ неподвижными, такъ и подвижными пулеметами, подобно развѣдчикамъ, для борьбы съ аппаратами противника. Ночные бомбардировщики летаютъ на сравнительно низкихъ высотахъ и вооружены лишь подвижными пулеметами. Дневные бомбардировщики обладаютъ большей скоростью, примѣрно такой же какъ и развѣдчики, но несутъ меньшій запасъ бомбъ. Ночные бомбардировщики могутъ работать лишь на меньшихъ скоростяхъ, но зато обладаютъ, примѣрно, втрое большей грузоподъемностью. Дневные бомбардировщики работаютъ всегда группами, ночные — въ одиночку, одинъ вслѣдъ за другимъ.

Основными требованіями, предъявляемыми къ *дневному бомбардировщику*, является поэтому значительные потолокъ и скорость. Для *ночного бомбардировщика* первостепеннымъ является *грузоподъемность* (нужная для поднятія большого запаса бомбъ и значительнаго количества горючаго для увеличенія радіуса дѣйствія).

в) *Самолеты-истребители* своимъ основнымъ назначеніемъ имѣютъ *воздушный бой*. Истребители раздѣляются на двѣ главныхъ категоріи: *одномѣстныхъ и многомѣстныхъ*.

Одномѣстный истребитель ведетъ воздушный бой при помощи двухъ неподвижно закрѣпленныхъ впереди аппарата пулеметовъ, которые могутъ стрѣлять только въ направленіи движенія самолета. Такимъ образомъ, летчикъ, чтобы направить пулеметъ въ цѣль, долженъ нацѣлить на нее весь свой аппаратъ. Иначе говоря, онъ прицѣливается органами управленія самолета (рулями высоты и направленія, поворачивающими аппаратъ соотвѣтственно въ вертикальной и горизонтальной плоскостяхъ). Благодаря этому, одна рука летчика остается свободной, и ею онъ и нажимаетъ на спускъ и даже можетъ устранять простѣйшія задержки пулемета. Пулеметы эти стрѣляютъ черезъ винтъ (пропеллеръ), благодаря особому приспособленію, механически связывающему винтъ съ пулеметомъ. Вслѣдствіе этого, выстрѣлъ производится лишь тогда, когда винтъ прошелъ мѣшающее стрѣлять вертикальное положеніе.

Для того, чтобы яснѣе представить себѣ тѣ требованія, которыя предъявляются къ одномѣстному истребителю, разсмотримъ, въ чемъ заключается сущность воздушнаго боя.

При встрѣчѣ двухъ аппаратовъ *въ лобъ*, благодаря громадной скорости современныхъ самолетовъ, дабы избѣжать столкновенія, самолетамъ приходится открывать огонь съ большихъ дистанцій, съ которыхъ онъ будетъ практически недѣйствителенъ. Дѣйствительно, при встрѣчѣ двухъ современныхъ истребителей, обладающихъ скоростью до 300 клм. въ часъ, встрѣчная скорость идущихъ другъ другу навстрѣчу самолетовъ достигнетъ до 80 + 80 = 160 метровъ въ секунду. Для пораженія самолета нужно считать не менѣе секунды. Слѣдовательно, летчикъ со 160 метровъ уже стрѣлять не будетъ, а долженъ будетъ въ это время успѣть измѣнить направленіе самолета. Стрѣлять же онъ можетъ для того, чтобы вести стрѣльбу въ теченіе секунды, лишь съ 320 метровъ. Между тѣмъ, боевой опытъ, зафиксированный въ послѣвоенныхъ уставахъ, для дѣйствительности пораженія требуетъ стрѣльбы съ дистанціи до 50 м. и, во всякомъ случаѣ, не свыше 200 метровъ. Поэтому этотъ способъ атаки неудобенъ.

При *атакѣ* истребителемъ самолета противника *сбоку*, вѣроятность попаданія также невелика. Дѣйствительно, если истребитель подходитъ сбоку, перпендикулярно къ направленію полета непріятельскаго аппарата, онъ выпускаетъ непрерывную струю пуль со скоростью 10 пуль въ секунду (нормально пулеметъ даетъ сейчасъ до 600 пуль въ минуту). Истребитель противника идетъ со скоростью, какъ было указано выше, до 80 метровъ въ секунду, длина же его не превышаетъ 7 метровъ, и даже меньше. Значитъ, въ промежутокъ между двумя пулеметными очередями самолетъ противника можетъ пройти 8 метровъ, и, возможно, что ни одна изъ выпущенныхъ пуль въ него не попадетъ. Да, кромѣ того, нужно еще попаданіе въ жизненную часть самолета (летчикъ, винтъ, бакъ съ горючимъ, двигатель). Этотъ способъ атаки поэтому такъ же мало гарантируетъ успѣхъ, какъ и предыдущій.

Наиболѣе выгодной является атака *сзади въ хвостъ противника*. При этомъ положеніи относительная скорость движенія (при одинаковыхъ самолетахъ) будетъ равняться нулю, т. е. атакующій будетъ стрѣлять какъ бы по неподвижной цѣли, что даетъ наибольшую вѣроятность попаданія. Но практически стать сзади летящаго аппарата истребителю нельзя, т. к. позади каждаго самолета создается сильнѣйшая струя воздуха отъ винта, не дающая возможности спокойнаго полета подходящему сзади аппарату и препятствующая возможности націлиться. Поэтому приходится атаковать или *сверху сзади*, или *снизу сзади*. Если взять два истребителя, летящихъ на разныхъ высотахъ, то преимуществомъ будетъ обладать тотъ, который летитъ вы-

ше, т. к. летящій выше можетъ пріобрѣсти добавочную скорость сниженіемъ («пикированіемъ») и этимъ стать въ выгодное положеніе для атаки. Какъ и въ земномъ бою, первостепенное значеніе въ бою воздушномъ имѣетъ внезапность. Поэтому атакующему выгодно подойти къ атакуемому незамѣтно, пользуясь для этого облакомъ, становясь на фонѣ солнца или используя мертвое поле обзора противника. Подъ *мертвымъ полемъ обзора самолета* называется то пространство, которое летчикъ, ведущій аппаратъ, не видитъ во время полета. У одномѣстныхъ истребителей мертвое поле обзора огромно. Летчикъ совершенно не видитъ, что у него дѣлается снизу позади и снизу впереди. Поэтому, обычно, одномѣстный истребитель не летитъ во время полета по прямой, а дѣлаетъ всевозможныя фигуры для того, чтобы обозрѣвать все небо. *Мертвымъ полемъ обстрѣла самолета* называется то пространство, которое не можетъ обстрѣливаться огнемъ самолета. У одномѣстнаго истребителя, стрѣляющаго только впередъ, все пространство позади летчика будетъ мертвымъ полемъ («конусомъ») обстрѣла. Поэтому атакующему выгодно подойти незамѣченнымъ и атаковать въ хвостъ снизу сзади. Атаковать сверху сзади невыгодно, т. к. при этомъ придется всегда стрѣлять на очень большой скорости (изъ-за «пикированія»), и вѣроятность попаданій отъ этого уменьшится. Значитъ, самымъ выгоднымъ является подойти незамѣченнымъ сверху, благодаря добавочной скорости пикированія занять выгодное исходное положеніе и атаковать въ хвостъ сзади и снизу. Практически это выражается «пикированіемъ» сверху и затѣмъ «кабрированіемъ» (т. е. летчикъ послѣ пикированія задираетъ самолетъ вверхъ), во время котораго онъ выпускаетъ очередь пуль.

Если сразу сбить самолетъ противника не удалось, начинается воздушный бой, заключающійся въ занятіи ведущими бой самолетами самыхъ разнообразныхъ по отношенію другъ къ другу положеній. Здѣсь для того, чтобы поставить себя въ выгодное для атаки положеніе, истребители примѣняютъ всѣ фигуры такъ называемаго «высшаго пилотажа» (штопоръ, мертвыя петли, скольженіе, вертикальные виражи и т. д.). Какъ только удастся улучить секунду или даже долю секунды, въ теченіе которой аппаратъ будетъ въ выгодномъ по отношенію къ противнику положеніи, сейчасъ же выпускается очередь пуль. Притомъ, чтобы быть дѣйствительной, стрѣльба эта должна производиться съ самыхъ близкихъ дистанцій (50-200 метровъ).

Такъ какъ воздушный бой одномѣстнаго истребителя основывается не только на огнѣ, но и на маневрѣ, эти самолеты должны обладать большой управляемостью, подвижностью и маневренностью. Эволюціи и фигуры въ воздухѣ требуютъ отъ нихъ большой прочности и въ то же время легкости для быстраго перехода въ самыя разнообразныя положенія.

Сверхъ того они должны обладать значительной горизонтальной скоростью (для возможности нагнать атакуемые ими самолеты) и значительной скоростью вертикальной. Подъ вертикальной скоростью подразумѣвается время, потребное самолету для набиранія высоты, т. е. скорость подъема аппарата. При этомъ вертикальная скорость уменьшается съ высотой, т. е. самолетъ поднимается на первый километръ скорѣе, чѣмъ на второй. Эти требованія, однако, сильно сокращаютъ и грузоподъемность, а, слѣдовательно, и запасъ горючаго. Къ тому же, обладая огромнымъ мертвымъ полемъ обзора и не имѣя оборонительнаго вооруженія, одномѣстный истребитель, въ случаѣ полета надъ расположеніемъ противника при атакѣ его непріятельскими истребителями, не можетъ летѣть напрямикъ къ себѣ (т. к. обороняться можетъ онъ лишь контръ-атаками), а долженъ прекращать полетъ къ своему расположенію. А это легко приводитъ къ израсходованію имъ запаса горючаго и необходимости спиженія и посадки въ расположеніи противника. *Поэтому, при всѣхъ его летныхъ достоинствахъ, одномѣстный истребитель имѣетъ крайне ограниченный радіусъ дѣйствія.*

Недостатки одномѣстнаго истребителя, въ видѣ отсутствіи обзора (главнымъ образомъ, назадъ и внизъ) и отсутствія оборонительнаго вооруженія, привели къ разработкѣ типа (не существовавшаго во время послѣдней войны) *двухмѣстнаго истребителя.* Онъ вооруженъ, какъ и одномѣстный, двумя неподвижно закрѣпленными пулеметами, но въ добавокъ къ нимъ на немъ установлены еще и два подвижныхъ пулемета сзади. Сравнительно съ одномѣстнымъ, двухмѣстный истребитель имѣетъ лучшій обзоръ и, главное, оборонительное вооруженіе, но зато уступаетъ одномѣстному въ летныхъ качествахъ. Въ условіяхъ воздушнаго боя онъ поэтому всегда будетъ уступать одномѣстному въ гибкости маневрированія, т. к. онъ не способенъ къ тѣмъ эволюціямъ въ воздухѣ, которыя являются однимъ изъ главныхъ преимуществъ одномѣстнаго истребителя въ воздушномъ бою. Но зато онъ гораздо самостоятельнѣе и обладаетъ значительно большимъ радіусомъ дѣйствія (главнымъ образомъ, изъ-за того, что при возвращеніи назадъ онъ можетъ отстрѣливаться задними пулеметами). Это — истребитель дальняго дѣйствія. Одномѣстный же истребитель — типъ истребителя ближняго дѣйствія (практически лишь въ раіонѣ поля сраженія).

Наконецъ, сейчасъ разрабатывается и появляется и новый типъ *многомѣстнаго истребителя — "воздушнаго крейсера"*. Эти аппараты обладаютъ большой мощностью моторовъ, сильнымъ вооруженіемъ, отличнымъ полемъ обстрѣла и большой прочностью конструкціи. Скорость для нихъ имѣетъ второстепенное значеніе. Эти аппараты предназначаются, главнымъ образомъ, для самостоятельныхъ дальнихъ полетовъ и являются средствомъ самостоятельнаго боя воздушныхъ силъ.

Уже сейчасъ въ авіаціонной литературѣ раздаются голоса, предсказывающіе имъ большую будущность и пророчащіе полное вытѣсненіе ими и одномѣстныхъ и двухмѣстныхъ истребителей. Во всякомъ случаѣ, въ настоящее время этотъ типъ самолета только еще начинаетъ выходить изъ стадіи опытовъ, и о будущей ихъ роли можно еще, только съ большой или меньшей степенью достовѣрности, лишь гадать.

Однако, можно сказать, что сейчасъ *технически* одномѣстный истребитель уже близокъ къ предѣлу возможнаго совершенства, и дальнѣйшее его развитіе, повидимому, невозможно. Многомѣстные же истребители еще только начинаютъ свое развитіе. Будущее, повидимому, именно за ними.

Но кромѣ описанныхъ выше образцовъ истребителей, ночные полеты большихъ бомбардировщиковъ заставили ввести еще одинъ типъ — именно, *ночного истребителя*. Этотъ типъ истребителя всегда двухмѣстный и предназначенъ для борьбы съ ночными бомбардировщиками. Отличительной его особенностью является меньшая по сравненію съ дневными истребителями горизонтальная скорость, взамѣнъ чего онъ обладаетъ большой грузоподъемностью.

Сводкой изложенныхъ въ этой главѣ характерныхъ техническихъ данныхъ современныхъ типовъ самолетовъ является нижеприводимая таблица № 7.

ГЛАВА 3. — ОБЩЕЕ ПОНЯТІЕ О ТЕХНИЧЕСКОМЪ ОБОРУДОВАНІИ САМОЛЕТОВЪ.

Успѣхи техники въ вопросахъ самолетостроенія идутъ столь быстрыми шагами, что достиженія и опытъ послѣдней войны въ значительной степени уже сейчасъ являются условными. Такъ, напримѣръ, стремленіе къ спеціализаціи различныхъ типовъ аппаратовъ сейчасъ уступаетъ мѣсто стремленію къ ограниченію числа различныхъ образцовъ самолетовъ. Стремленіе къ однотипности самолетовъ и ограниченію числа разнообразныхъ образцовъ диктуется, главнымъ образомъ, сложностью техническаго оборудованія современной авіаціи. Изнашиваемость самолетовъ крайне велика, успѣхи же техники идутъ такимъ темпомъ, что практически самолеты можно считать уже устарѣлыми черезъ 2-5 лѣтъ. Только при стандартизаціи, т. е. ограниченномъ числѣ типовъ и однообразіи аппаратовъ въ каждой категоріи и возможно техническое обслуживаніе современнаго воздушнаго флота.

1. Самолетостроеніе. Главной особенностью послѣвоенной эпохи является постепенное, но неуклонное вытѣсненіе деревянныхъ конструкцій — всеметаллическими. Особенное развитіе эти

Таблица 7.

Техническія данныя максимальныхъ достиженій современныхъ самолетовъ (1931 г.)

Типъ самолета	экипажъ	*вооруженіе:* неподвижныхъ пулеметовъ	*вооруженіе:* подвижныхъ пулеметовъ	скорость (въ клм. въ часъ): максимальная	скорость (въ клм. въ часъ): нормальная	вертикальная скорость (подъемъ въ минутахъ)	потолокъ (въ метрахъ	Раіонъ дѣйствія (въ км.)	время полета	грузоподъемность (бомбъ кгр.).
Одномѣстный истребитель	1	2	—	до 340	270	12 мин.— 7 клм.	8500	600[1])	2-2 ½ часа.	—
Двухмѣстный истребитель	2	2	2	250	210	14 мин. — 5 клм.	8000	600	2-2 ½ часа.	до 50
Дневной бомбардировщикъ	2	2	2	240[2])	200	20 мин. — 5 клм.	8000	1000	5 часовъ	300
Ночной бомбардировщикъ	4	—	6	190	160	—	4000	1000	6 часовъ	1000
Дальній развѣдчикъ	2	2	2	250	200	20 мин.— 5 клм.	8000	1200	6 часовъ	150
Ближній развѣдчикъ	2	2	2	250	200	14 мин. — 5 клм.	8000	600	2,5 часа.	50

ПРИМѢЧАНІЕ: I. Практическій раіонъ дѣйствій одномѣстнаго истребителя изъ за соображеній, приведенныхъ выше, не превышаетъ 15 клм. отъ линіи собственнаго фронта въ сторону противника.

ПРИМѢЧАНІЕ: II. За счетъ уменьшенія грузоподъемности современные англійскіе дневные бомбардировщики (поднимающіе не болѣе 200 клг. бомбъ) достигаютъ скорости до 300 клм. въ часъ.

металлическіе аппараты (изъ «дураллюминія», «кольчугалюминія») получили въ Германіи и СССР. Но постепенно дерево и полотно вытѣсняются и въ Италіи, Англіи и Франціи. Громадными преимуществами всеметаллическихъ аппаратовъ являются:

ихъ *нечувствительность къ атмосфернческимъ вліяніямъ* (не боятся сырости, не требуютъ поэтому особыхъ укрытій отъ непогоды), возможность серійнаго, т. е. массового *производства однотипныхъ аппаратовъ* (что недостижимо для деревянныхъ конструкцій изъ-за разнородности матеріала, идущаго на постройку),

легкость замѣны запасныхъ частей изъ-за ихъ однородности,

безопасность въ пожарномъ отношеніи,

меньшая чувствительность при неудачной посадкѣ (деревянный аппаратъ ломается при этомъ мгновенно, а металлическій лишь постепенно, амортизируя (т. е. поглощая) значительную часть силы удара. Поэтому въ военной авіаціи будущее принадлежитъ безспорно металлическимъ конструкціямъ самолетовъ.

Въ отношеніи авіаціонныхъ моторовъ (двигателей), техника за время послѣ войны стремится къ уменьшенію вѣса мотора и увеличенію его мощи. Все большее и большее примѣненіе встрѣчаютъ теперь двигатели съ водянымъ охлажденіемъ, постепенно вытѣсняя двигатели съ воздушнымъ охлажденіемъ. Вѣсъ мотора на 1 лошадиную силу сейчасъ въ среднемъ составляетъ лишь 600-800 граммъ. Мощность устанавливаемыхъ на самолетахъ моторовъ до 800 и 1000 лошадиныхъ силъ. Наконецъ, моторы снабжаются особыми приспособленіями (турбокомпрессоры), нагнетающими въ нихъ сжатый воздухъ и допускающими поэтому работу моторовъ и на самыхъ большихъ высотахъ при разрѣженной атмосферѣ.

2. Вооруженіе самолетовъ состоитъ изъ пулеметовъ и бомбъ.

Авіаціонные *пулеметы*, въ отличіе отъ земныхъ, обычно, съ воздушнымъ охлажденіемъ (а не водянымъ). Обычно, пулеметы, неподвижно закрѣпленные впереди самолета — тяжелые: подвижные, устанавливающіеся сзади, — легкіе. У неподвижно закрѣпленныхъ пулеметовъ—металлическія ленты, не требующія перезаряжанія во время полета. У подвижныхъ, легкихъ пулеметовъ — обоймы или барабаны (типа Льюиса, напримѣръ) смѣняются пулеметчиками во время полета. Скорость стрѣльбы обоихъ 500-600 выстрѣловъ въ минуту. Сейчасъ постепенно начинаютъ вводиться и крупнокалиберные пулеметы — 13 мм. (обычный калибръ пулемета — 7-8 мм), съ еще большей скорострѣльностью. Стрѣльба всегда производится съ постояннымъ прицѣломъ, т. к. нормально стрѣлять приходится всегда лишь на самыхъ близкихъ дистанціяхъ, съ дальности прямого выстрѣла (когда высота траекторіи

пули не превышаетъ 50 см). Пули примѣняются: обыкновенныя, бронебойныя (по бронированнымъ самолетамъ и земнымъ бронесиламъ), зажигательныя (особенно по привязнымъ аэростатамъ) и свѣтящіяся, оставляющія за собой въ воздухѣ слѣдъ, облегчающій пристрѣлку по быстро двигающимся самолетамъ противника. Обычно, въ ленты (обоймы) самолетовъ вкладываются пули всѣхъ этихъ образцовъ въ пропорціи, отвѣчающей наиболѣе вѣроятнымъ цѣлямъ обстрѣла.

Авіаціонныя бомбы дѣлятся на *фугасныя, осколочныя, зажигательныя, химическія, дымовыя и осветительныя.* Главной типичной особенностью авіаціонныхъ бомбъ, въ отличіе отъ артиллерійскихъ снарядовъ, является большее въ нихъ, при равномъ калибрѣ, количество взрывчатаго вещества. Это происходитъ оттого, что въ артиллерійскихъ снарядахъ стѣнки ихъ должны обладать достаточной толщиной для сопротивленія давленію газовъ въ каналѣ ствола. Поэтому въ авіаціонныхъ бомбахъ вѣсъ разрывного заряда достигаетъ 60% общаго вѣса, вмѣсто 15% въ снарядахъ артиллеріи. Бомбы въ самолетѣ помѣщаются въ особомъ «бомбодержателѣ» подъ аппаратомъ или подъ крыломъ. Онѣ привѣшиваются горизонтально, головной частью въ направленіи полета. При освобожденіи бомбы «бомбосбрасывателемъ» бомба, подъ дѣйствіемъ инерціи самолета, земного тяготѣнія и сопротивленія воздуха описываетъ выпуклую кривую въ сторону полета. Поэтому бомбы приходится сбрасывать въ нѣкоторомъ разстояніи не доходя до цѣли (напримѣръ, съ высоты 4000 м., примѣрно, въ 1 км. не доходя до цѣли). Но, по сравненію съ артиллерійскими снарядами, авіаціонныя бомбы имѣютъ меньшія скорости паденія. Для уточненія бомбометанія примѣняются особые прицѣлы, учитывающіе скорость полета, скорость направленія вѣтра, высоту полета, положеніе аппарата (его «кренъ», т. е. наклонъ въ горизонтальной плоскости) и т. д. При примѣненіи наиболѣе совершенныхъ современныхъ прицѣловъ сейчасъ при бомбометаніи съ высоты 3000 м. въ кругъ, діаметромъ въ 30 метровъ, получается (въ мирной обстановкѣ) до 50% попаданій.

Фугасныя бомбы предназначаются для разрушенія прочныхъ сооруженій и примѣняются, главнымъ образомъ, крупныхъ калибровъ, соотвѣтствуя, такимъ образомъ, снарядамъ тяжелой артиллеріи.

Осколочныя бомбы предназначаются для пораженія живыхъ цѣлей и даютъ осколки въ стороны на разстояніи до 200 метровъ, разнося ихъ при взрывѣ очень настильно, т. е. вдоль поверхности земли, а не вверхъ.

Зажигательныя бомбы, снаряженныя особымъ веществомъ, даютъ при горѣніи чрезвычайно высокую температуру и не допускаютъ тушенія ихъ водой.

Химическія бомбы соотвѣтствуютъ химическимъ снарядамъ наземной артиллеріи.

Дымовыя бомбы предназначаются для созданія маскирующихъ или ослѣпляющихъ дымовыхъ облаковъ.

*Осв*ѣ*тительныя* бомбы предназначаются для освѣщенія мѣстности при ночныхъ полетахъ. Онѣ снабжаются особымъ парашютомъ*), благодаря которому онѣ спускаются медленно, и въ теченіе сравнительно продолжительнаго времени ими освѣщаются довольно значительныя площади на землѣ.

Авіаціонныя бомбы примѣняются вѣсомъ отъ 2 до 1000 килограммовъ.

Кромѣ основныхъ видовъ вооруженія самолетовъ — пулеметовъ и бомбъ, — на аппаратахъ сейчасъ начинаютъ устанавливать и *мелкокалиберныя пушки и особые разбрызгиватели отравляющихъ веществъ и дымовыхъ составовъ*. Эти послѣдніе виды вооруженія самолетовъ находятся сейчасъ еще въ стадіи испытаній, но, несомнѣнно, имъ принадлежитъ большое будущее.

3) Воздушное фотографированіе. Устанавливаемые на самолетахъ фотографическіе аппараты различаются по своему фокусному разстоянію. Чѣмъ оно больше, тѣмъ крупнѣе получается масштабъ снимка. Обычныя фокусныя разстоянія 25 и 50 см., рѣже (изъ-за трудности установки) — 1 м. 20 см. Размѣры пленокъ обычно 18х24. Аппараты бываютъ автоматическіе или полуавтоматическіе, въ послѣднемъ случаѣ наблюдатель для полученія непрерывной ленты снимковъ долженъ черезъ опредѣленные промежутки времени нажимать особую грушу. По типу, фотографіи раздѣляются на снимки:

а) *вертикальные*, дающіе планъ мѣстности въ опредѣленномъ масштабѣ;

б) *панорамные*, дѣлающіеся съ большой высоты и дающіе *общую картину* мѣстности;

в) *перспективные* (облическіе или косые), снятые съ самыхъ низкихъ высотъ (не болѣе 300 м.) аппаратомъ съ большимъ фокуснымъ разстояніемъ, дающіе возможность *детально* оцѣнить мѣстность съ точки зрѣнія требованій пѣхотной атаки.

Такъ какъ при воздушныхъ снимкахъ съ большихъ высотъ пред-

*) Парашютомъ называется аппаратъ, замедляющій скорость паденія, представляющій собой какъ бы раскрывающійся при паденіи зонтикъ. Парашютомъ въ настоящее время снабжаются всѣ экипажи самолетовъ и аэростатовъ. Во время полета парашютъ помѣщается въ сложенномъ видѣ въ особомъ ранцѣ, надѣтомъ на летчика или прикрѣпленномъ къ аппарату, и соединенъ съ летчикомъ особой веревкой. Когда летчикъ прыгаетъ, либо достаточно дернуть за особое кольцо, либо въ нѣкоторыхъ системахъ парашютъ самъ автоматически раскрывается и скорость паденія сокращается до 5 метровъ въ секунду. Парашютъ способенъ раскрываться въ 1 — 1-1$^1/_2$ секунды, такъ что прыжокъ возможенъ съ высоты до 60 метровъ (какъ меньшій предѣлъ).

меты на снимкахъ теряютъ свою рельефность, для устраненія этого примѣняется еще и особый видъ фотографированія — *стереоскопическая съемка.* Эта съемка производится обычнымъ аппаратомъ и не представляетъ особаго затрудненія. Суть этихъ снимковъ въ заснятіи мѣстности съ двухъ разныхъ точекъ. При разсмотрѣніи стереоснимковъ въ особыхъ аппаратахъ — «стереоскопахъ» — получается рельефное ощущеніе разсматриваемыхъ предметовъ, и ясно чувствуется рельефъ мѣстности въ нѣсколько даже метровъ. Стереоскопическая съемка получаетъ сейчасъ все большее и большее распространеніе и значеніе. Однимъ изъ ея замѣчательныхъ достоинствъ является и возможность дешифрированія искусственной маскировки, такъ какъ въ стереоскопѣ ясно чувствуется маскируемый рельефъ, въ видѣ возвышенія маскирующаго перекрытія (полотнищъ, сѣтей) надъ маскируемымъ предметомъ.

Какъ примѣръ можно привести, что при съемкахъ аппаратомъ съ малымъ фокуснымъ разстояніемъ (25 см.) — съ высоты 5000 м. однимъ аппаратомъ можетъ сняться площадь длиной въ 800 км. и шириной 3 1/4 км. (въ масштабѣ 1 : 20.000).

Главнымъ недостаткомъ воздушной фотографіи является сравнительная длительность проявленія и печатанія снимковъ. Во время послѣдней войны изготовленіе снимка незнакомой мѣстности требовало до 8 часовъ, а въ условіяхъ позиціонной войны, все же — до 4 часовъ. Сейчасъ, конечно, эти сроки сокращаются, но все же воздушные снимки помимо технической ихъ готовности требуютъ еще и особаго ихъ истолкованія, благодаря тому, что на воздушной фотографіи всѣ предметы выходятъ въ нѣсколько отличномъ отъ земного видѣ. Особыхъ пріемовъ требуетъ превращеніе въ планъ и наклонныхъ снимковъ. Для толкованія воздушныхъ снимковъ существуютъ особые пріемы, получившіе названіе *воздушной фотограметріи.*

Благодаря примѣненію освѣтительныхъ бомбъ, воздушная фотографія возможна и ночью, при этомъ автоматически учитывается паденіе бомбы, и аппаратъ начинаетъ снимать съ минуты, когда ея освѣщеніе достигаетъ наибольшей яркости.

4) Средства связи самолетовъ съ землей и между собою.

А) *Для связи самолетовъ съ землей* примѣняются:

1. *радіосвязь.* Въ настоящее время радіоаппаратами, служащими для оборудованія основныхъ образцовъ самолетовъ, являются ламповыя станціи, работающія на незатухающей волнѣ. Станціи эти могутъ работать и для телеграфа и для *телефона*, что имѣетъ особое значеніе, т. к. даетъ двухстороннюю связь. Дальность дѣйствія телефона до 100 км.—телеграфа до 400 км. Вѣсъ не превышаетъ 15 кгр. Работа на незатухающей волнѣ разрѣшаетъ и вопросъ густоты работы радіостанцій

(во время послѣдней войны при работѣ на затухающей волнѣ одновременная работа въ одномъ раіонѣ нѣсколькихъ радіостанцій мѣшала другъ другу).

Радіотелеграфныя станціи бываютъ передаточныя (это обычный типъ станцій, допускающій лишь передачу съ самолета на землю) и пріемно - передаточныя (и передача съ самолета на землю, и пріемъ съ земли на самолетъ). Эти послѣднія станціи устанавливаются лишь на многомѣстныхъ аппаратахъ, при наличіи особаго спеціалиста радіотелеграфиста.

2. *сигнальныя ракеты* — разноцвѣтныя, даютъ возможность нѣкоторой комбинаціи сигналовъ. Для ихъ примѣненія, вслѣдствіе малой ихъ видимости, самолетъ долженъ, однако, спускаться на высоту до 1000 метровъ.

3. *вымпелы* — особыя металлическія коробки, въ которыя летчикъ вкладываетъ донесенія, снабженныя длинной лентой, сбрасываемыя съ самолетовъ: но для ихъ сбрасыванія самолетъ также долженъ снижаться на нѣсколько сотъ метровъ отъ земли.

Б) *Для связи земли съ самолетами,* помимо радіотелефона, примѣняются:

1. *опознавательныя полотнища.* Штабы всѣхъ соединеній, начиная отъ баталіоновъ и артиллерійскихъ дивизіоновъ (и отдѣльныхъ тяжелыхъ батарей) имѣютъ свои особыя опознавательныя полотнища, раскладываемыя по требованію самолета.

2. *сигнализаціонныя полотнища.* — Всѣ части, снабженныя опознавательными полотнищами, снабжаются также и полотнищами, комбинаціей которыхъ они могутъ переговариваться съ летящимъ самолетомъ.

3. *пѣхотныя полотнища* — всѣ бойцы снабжаются особыми маленькими полотнищами, которыя они раскладываютъ по условному сигналу своихъ самолетовъ для опредѣленія пѣхотнаго фронта. Пѣхота, обычно, дѣлаетъ это не охотно, спасаясь привлечь на себя огонь непріятельской артиллеріи, но боевой опытъ показываетъ, что часто это является лишь единственнымъ способомъ для своей артиллеріи поддержать свою пѣхоту.

В) *Связь самолетовъ между собой* до сихъ поръ осуществлялась, обычно, лишь эволюціями головного (ведущаго) самолета. Напримѣръ, головной самолетъ дѣлаетъ нѣсколько покачиваній съ крыла на крыло, что означаетъ — «вниманіе», послѣ этого забираетъ самолетъ вверхъ, что значитъ — всей группѣ набрать высоту и т. д. Эти пріемы связи остаются сейчасъ въ силѣ лишь для группъ одномѣстныхъ истребителей, такъ какъ установки на нихъ радіоаппа-

ратовъ не допускаетъ ихъ малая грузоподъемность. Группы же двухмѣстныхъ и многомѣстныхъ аппаратовъ сейчасъ начинаютъ снабжаться двухсторонними радіотелефономъ.

ГЛАВА 4. — ОБЩІЯ УСЛОВІЯ РАБОТЫ АВІАЦІИ.

Авіація, въ отличіе отъ сухопутныхъ войскъ, въ своей работѣ связана цѣлымъ рядомъ ограниченій въ смыслѣ вліянія на нее погоды, времени года и сутокъ и, главное, зависимостью отъ своей сухопутной базы. Правда, что успѣхи авіаціонной техники все болѣе и болѣе освобождаютъ ее отъ этой зависимости, но все же зависимость эта еще существуетъ.

Высота подъема ограничена изъ-за уменьшенія, по мѣрѣ подъема, давленія и плотности воздуха и количества необходимаго для дыханія кислорода. Мощность двигателя понижается, и увеличивается расходъ бензина. Правда, что современная техника устраняетъ эти техническія неудобства, примѣняя особыя техническія усовершенствованія, сохраняющія силу мотора и на большихъ высотахъ. Но все же на высотѣ болѣе 5000 метровъ летчиковъ приходится снабжать особымъ ингалятромъ для доставки кислорода.

Холодъ, при этомъ еще увеличивающійся съ высотой, (почти на градусъ Цельсія на каждые 100 метровъ подъема), значительно затрудняетъ и работу мотора и дѣйствія летчика. При морозахъ свыше 20° Цельсія полеты становятся крайне затруднительными, а свыше 30° Цельсія почти невозможными. Между тѣмъ, подобныя температуры въ условіяхъ, напримѣръ, русской зимы обычны.

Жара, если она не достигаетъ 40° Цельсія, сравнительно мало отражается на работѣ мотора и самого летчика.

Главными препятствіями для работы авіаціи являются, однако, *туманъ и облака*. Сплошной туманъ является для авіаціи непреодолимымъ препятствіемъ. Полеты въ облакахъ крайне затрудняютъ ориентировку. *Дождь, снѣгъ и градъ* затрудняютъ полеты, но совершенно ихъ не исключаютъ.

Вѣтеръ, при мощи современныхъ моторовъ, не служитъ препятствіемъ, однако, встрѣчный или попутный вѣтеръ имѣетъ большое значеніе на соотвѣтствующее уменьшеніе или увеличеніе дальности полета. При этомъ особое значеніе онъ оказываетъ на тихоходные самолеты. Дѣйствительно, скорость встрѣчнаго вѣтра, напримѣръ, въ 25 м. въ секунду вдвое уменьшаетъ скорость аппарата, развивающаго, напримѣръ, 180 км. въ часъ (50 м. въ секунду), и лишь на треть у самолета со скоростью въ 270 клм. въ часъ (75 м. въ секунду). Ясно, что дальность полета перваго аппарата сокращается больше, чѣмъ второго. Нако-

ночь, сильный ураганъ и буря могутъ совершенно исключить возможность полета.

Время года, если только температура не превышетъ 20° Цельсія мороза и 40° Цельсія жары, особеннаго вліянія на полеты не оказываетъ. Большое значеніе въ смыслѣ трудности посадки имѣютъ глубокій снѣгъ и особенно размягченный грунтъ при распутицѣ. *Время сутокъ* отражается на худшей видимости ночью. Зато ночь, затрудняя наблюденіе, способствуетъ скрытности полета. Поэтому она невыгодна для развѣдки (хотя отчасти это устраняется примѣненіемъ освѣтительныхъ приборовъ) и выгодна для бомбометанія.

Громадное значеніе для работы авіаціи имѣетъ ея *личный составъ*. Являясь родомъ войскъ высоко - спеціализированнымъ, авіація требуетъ громаднаго количества хорошо подготовленнаго и натренированнаго персонала. Помимо собственно летчиковъ, т. е. водителей самолетовъ, составляющихъ лишь, примѣрно, 15% общаго количества ея личнаго состава, она обслуживается еще цѣлымъ рядомъ категорій спеціалистовъ (навигаторы, метеорологи, механики и т. д.), составляющихъ до 35% ея личнаго состава. Лишь меньше половины личнаго состава падаетъ на не требующій особой подготовки обслуживающій авіацію персоналъ. Работа летнаго состава является крайне напряженной, и процентъ потерь можно сравнить лишь съ пѣхотой. Летный составъ быстро "выматывается", и для продуктивной работы авіаціи *отъ летчика можно требовать не болѣе одного полета въ день для развѣдчиковъ, двухъ — для бомбардировщиковъ и трехъ — для истребителей*—(главное значеніе при этомъ имѣетъ, конечно, продолжительность полета).

Громадное значеніе для успѣшности работы авіаціи имѣетъ наличіе удобныхъ для подъема и спуска *аэродромовъ*. Длина пробѣга по землѣ передъ подъемомъ самолета колеблется, въ зависимости отъ нагрузки, отъ нѣсколькихъ десятковъ до 500 - 600 метровъ. Не меньшій пробѣгъ по землѣ онъ совершаетъ и при спускѣ. Кромѣ того, такъ какъ самолетъ всегда, какъ правило, поднимается и спускается противъ вѣтра, а вѣтеръ, естественно, мѣняетъ свое направленіе, аэродромъ долженъ представлять собой площадь, допускающую возможность подъема и спуска въ разныхъ направленіяхъ общей величиной въ 500 х 500 м. минимумъ (для отряда развѣдчиковъ) и до 1000 х 1000 (для бомбардировочной эскадры). Первостепенное значеніе имѣетъ поверхность аэродрома и грунтъ. Аэродромъ долженъ представлять собою ровное поле безъ выбоинъ и кочекъ. Лучшій грунтъ — дернъ. Аэродромы располагаются: въ удаленіи отъ фронта въ зависимости отъ рода аппаратовъ и ихъ назначенія — въ среднемъ отъ района штабовъ дивизій до 2-3 переходовъ позади фронта. Оборудованіе новыхъ и очищеніе старыхъ аэродромовъ требуетъ извѣстнаго времени и поэтому стѣсняетъ работу

авіаціи. Вслѣдствіе этого нужно стремиться къ возможно болѣе рѣдкой перемѣнѣ аэродромовъ, используя для этого плохую погоду, когда боевая работа авіаціи затруднена. Оборудованіе новаго аэродрома занимаетъ отъ 4 до 7 часовъ, уборка стараго, при его оставленіи, до 3-5 часовъ. Все же, какъ только обнаружится, что вслѣдствіе значительности удаленія, надежная связь между войсковымъ командованіемъ и авіаціей затруднена, авіація должна безъ колебаній мѣнять аэродромы.

Помимо аэродромовъ необходимо еще наличіе и *посадочныхъ площадокъ* вблизи командныхъ пунктовъ соотвѣтственныхъ начальниковъ, соединенія которыхъ обслуживаются авіаціей. Эти посадочныя площадки необходимы вслѣдствіе удаленія аэродромовъ для безперебойной связи сухопутныхъ войскъ съ авіаціей (съ развѣдчиками). Посадочныя площадки должны давать возможность линь посадки и подъема отдѣльныхъ самолетовъ. Оставаться на нихъ, какъ на аэродромахъ, аппараты не могутъ.

Вся матеріальная часть авіаціи передвигается частью «летомъ» (аппараты), частью при помощи механической тяги (авіаціонный обозъ). Скорость передвиженія послѣдняго составляетъ до 100 клм. въ сутки. Поэтому авіація никогда не включается въ общевойсковыя походныя колонны, а передвигается самостоятельно.

ГЛАВА 5. — ОРГАНИЗАЦІЯ АВІАЦІИ.

Общепринятымъ является сейчасъ раздѣленіе авіаціи, по роду ея работы и рѣшаемыхъ ею задачъ, на авіацію *развѣдывательную* и авіацію *боевую*.

Къ первой категоріи — *развѣдывательной авіаціи* относятся самолеты ближней и дальней развѣдки, имѣющіе задачей развѣдку, фотографированіе, корректированіе артиллерійской стрѣльбы и службу связи. Развѣдывательная авіація сводится въ *отряды*, силой обычно въ 10 самолетовъ каждый. Отряды ближней развѣдки придаются отдѣльнымъ войсковымъ соединеніямъ: штабамъ корпусовъ, армій и группъ армій (въ нѣкоторыхъ арміяхъ и сейчасъ, а во время войны это несомнѣнно будетъ проведено повсемѣстно — и дивизіямъ пѣхотнымъ и кавалерійскимъ).

Ко второй категоріи — авіаціи *боевой* относятся самолеты бомбардировщики и истребители. Боевая авіація, какъ правило, не раздѣляется въ отдѣльныя войсковыя соединенія, а дѣйствуетъ сосредоточенно, группами, придаваемыми высшимъ командующимъ инстанціямъ, начиная отъ штабовъ армій вверхъ. Боевая авіація по роду своей дѣятельности дѣлится на:

а) *Бомбардировочную*, въ свою очередь подраздѣляющуюся на от-

ряды *дневного и ночного бомбометанія*. Въ составъ каждаго дневного бомбометнаго отряда входитъ обычно по 10 самолетовъ. *Отряды* они сводятся въ *эскадрильи* (эскадры), обычно въ составѣ трехъ такихъ отрядовъ, а эскадрильи въ *бригады* изъ 2 или иногда 3 такихъ эскадрилій (эскадръ). Отряды *ночныхъ бомбардировщиковъ*, обычно, меньшей численности, въ среднемъ изъ 6 самолетовъ. *Отряды* сводятся въ *эскадрильи* (эскадры) изъ трехъ отрядовъ, а эти послѣднія — въ *бригады* (обычно 2 эскадрильи).

б) *Истребительную*, въ составѣ *отрядовъ*, обычно, изъ 12 и даже 15 самолетовъ въ каждомъ. Три отряда составляютъ *эскадрилью* (эскадра). *И отряды и эскадрильи (эскадры) всегда однороднаго состава*, т. е. либо одномѣстные либо двухмѣстные (многомѣстные) истребители. Эскадрильи по двѣ или по три сводятся въ *бригады*. Бригады, въ отличіе отъ отрядовъ и эскадрилій (эскадръ), бываютъ и однородныя и разнородныя (т. е. либо въ составѣ одной эскадрильи одномѣстныхъ истребителей и одной двухмѣстныхъ, либо въ составѣ двухъ однородныхъ эскадрилій). *Ночные истребители* всегда сводятся въ отдѣльные отряды (и эскадрильи). Численный составъ ночныхъ истребительныхъ отрядовъ, обычно, меньшій—не болѣе 10 самолетовъ въ отрядѣ. Въ эскадрильѣ же тѣ же 3 отряда.

в) *Штурмовую*. Этотъ послѣдній видъ авіаціи существовалъ во время послѣдней войны у нѣмцевъ. Сейчасъ это наименованіе сохранилось только въ Красной Арміи. Въ воздушныхъ флотахъ всѣхъ остальныхъ армій — особой категоріи штурмовой авіаціи и особаго типа штурмового самолета не существуетъ. Задачей штурмовой авіаціи является пораженіе живыхъ цѣлей на полѣ сраженія мелкокалиберными бомбами и стрѣльбой съ воздуха изъ пулеметовъ (и мелкокалиберныхъ пушекъ). Штурмовые самолеты для выполненія своей задачи должны снижаться на самыя низкія высоты (400-800 м. для бомбометанія и не менѣе 400 м. для пулеметнаго обстрѣла). Поэтому штурмовые самолеты должны обладать большой мощностью мотора и запасомъ прочности для возможности рѣзкаго сниженія (для обстрѣла цѣли) и затѣмъ крутого подъема. Въ тѣхъ арміяхъ, гдѣ особой штурмовой авіаціи не существуетъ, задачи ея выполняютъ частично истребители (двухмѣстные), частично дневные бомбардировщики.

Обычно, сейчасъ изъ общаго состава воздушныхъ силъ на долю развѣдывательной авіаціи падаетъ до 40% общаго количества отрядовъ, а на долю бомбардировочныхъ и истребителей по 30% примѣрно на каждую. Напримѣръ, самая сильная сейчасъ въ мірѣ авіація французской арміи состоитъ изъ 108 отрядовъ (не считая обслуживающихъ колоніи и морской флотъ), изъ которыхъ 44 развѣдывательныхъ, 32 бомбардировочныхъ и 32 истребительныхъ.

ГЛАВА 6. — БОЕВАЯ РАБОТА РАЗВѢДЫВАТЕЛЬНОЙ АВІАЦІИ.

Основная задача развѣдывательной (часто совершенно правильно, по существу дѣла, называемой также "рабочей") авіаціи состоитъ въ развѣдкѣ противника, наблюденіи за огнемъ своей артиллеріи, опредѣленіи собственнаго фронта и установленіи быстрой связи. Ведется развѣдка, какъ правило, днемъ: ночная развѣдка, несмотря на примѣненіе осв'ѣтительныхъ бомбъ и ракетъ, все же еще сейчасъ является лишь подсобной. По роду своей работы развѣдывательная авіація дѣлится на обслуживающую дивизіи и корпуса, снабженную аппаратами ближней развѣдки, и на обслуживающую высшія войсковыя соединенія, въ составъ которой входятъ самолеты дальней равѣдки. Развѣдывательные самолеты всегда двухмѣстные или трехмѣстные. Вооруженіе ихъ чисто оборонительное, т. к. основной ихъ задачей является не бой, а развѣдка. Для выполненія своей задачи они поэтому должны уклоняться отъ боя и отнюдь не отвлекаться отъ своей основной работы. Работаетъ развѣдывательная авіація *отдѣльными самолетами*.

Обычно, развѣдывательные отряды выбираютъ свои аэродромы вблизи мѣсторасположенія штабовъ тѣхъ соединеній, которыя они обслуживаютъ. Для развѣдывательнаго отряда нуженъ аэродромъ въ 500х500, примѣрно, метровъ.

А. Р а з в ѣ д к а авіаціи является сейчасъ основой всей развѣдки въ цѣломъ. Она даетъ общую канву для развѣдки конницы и другихъ родовъ войскъ, радіоразвѣдки и развѣдки тайной. Общій характеръ операцій противника и детали его расположенія можетъ дать только авіація. Основнымъ ея недостаткомъ является лишь невозможность войти въ непосредственное соприкосновеніе съ цѣлью развѣдки. Авіація не можетъ дать свѣдѣній ни о составѣ войскъ противника, ни о его моральномъ состояніи, ни вообще всѣхъ тѣхъ свѣдѣній, которыя можно добыть лишь разспросомъ захваченныхъ у противника плѣнныхъ. Но взамѣнъ этого она обладаетъ, по сравненію съ другими видами развѣдки, громаднымъ преимуществомъ въ видѣ несравненно большаго радіуса дѣйствій, скорости выполненія, возможности точно зафиксировать результатъ развѣдки (воздушная фотографія) и главное,—возможностью проникать вглубь расположенія противника, опредѣляя мѣстонахожденіе тѣхъ частей его боевого порядка (артиллеріи, резервовъ и т. д.) и тыловъ, которые закрыты для другихъ видовъ развѣдки его боевымъ фронтомъ. Въ позиціонной же, напримѣръ, войнѣ авіаціонная развѣдка, практически говоря, является единственно возможнымъ видомъ дальней развѣдки. Значеніе *авіаціонной развѣдки* сказалось уже и въ періодѣ младенчества авіаціи, совпавшій съ первымъ годомъ послѣдней войны, и несомнѣнно, что въ будущихъ войнахъ именно ей *будетъ принадлежать рѣшающее значеніе*.

Авіаціонная развѣдка дѣлится на:

оперативную, тактическую и боевую (или развѣдку поля сраженія).

1. *Оперативная развѣдки* авіаціи составляетъ задачу развѣдывательныхъ отрядовъ, придаваемыхъ штабамъ армій и группъ армій. Иногда къ ней привлекаются и отряды штабовъ корпусовъ. Глубина этой развѣдки можетъ сейчасъ достигать до 600 клм, т. е. примѣрно, на глубину до 25 переходовъ. Ея задачей является дать высшему командованію общую картину расположенія и дѣйствій непріятеля. Въ частности, на нее ложится наблюденіе за движеніемъ по желѣзнымъ дорогамъ, за общей группировкой силъ противника и особенно его дальнихъ тыловъ, развѣдка его аэродромовъ, укрѣпленныхъ въ тылу рубежей и т. д. Выполняется она *аппаратами дальней развѣдки* (летающими въ одиночку) на очень большихъ высотахъ (6000 - 8000 метровъ). Развѣдка ведется какъ глазомъ, такъ и, главнымъ образомъ, путемъ заснятія большихъ районовъ воздушной фотографіей.

Непосредственнымъ наблюденіемъ опредѣлить движеніе ж. д. составовъ можно съ высоты до 7000 метровъ при условіи наличія дыма, если же паровозъ не дымитъ, поѣздъ удается опредѣлить лишь съ высоты не болѣе 4500 метр. Крупныя колонны противника можно обнаружить съ высоты 3000 - 4000 метровъ.

Эта развѣдка, задаваясь выясненіемъ *общей группировки противника*, не должна отвлекаться мелочами, а стремиться охватить положеніе въ цѣломъ (нѣтъ надобности въ тщательномъ изученіи движенія противника, напримѣръ, проселками, а важно зафиксировать использованіе имъ главныхъ путей и т. д.).

Для развѣдки ж. д. нужно пролетѣть навстрѣчу движенія эшелоновъ и замѣтить ихъ число на протяженіи 100-200 километровъ. Это даетъ количество поѣздовъ прибывающихъ къ опредѣленной ж. д. станціи въ теченіе, примѣрно, 12 часовъ. Эта развѣдка требуетъ особой подготовленности наблюдателей, и въ виду длительности и непрерывности работы при полетѣ, каждый самолетъ можетъ дать въ теченіе сутокъ лишь одинъ вылетъ.

2. *Тактическая развѣдка авіаціи* является задачей развѣдывательныхъ отрядовъ корпусовъ и дивизій. Глубина ея не превышаетъ 50 - 70 клм. (2 - 3 переходовъ) *) и ведется, въ отличіе отъ широкихъ фронтовъ оперативной авіаціонной развѣдки, въ опредѣленныхъ, точно указанныхъ высшимъ командованіемъ полосахъ воздушной развѣдки. Цѣлью ея является развѣдка ближняго тыла

*) Въ Красной Арміи до 4-хъ переходовъ.

противника и имѣетъ задачей опредѣлить его *группировку* и намѣренія *для боя*.

Въ частности, на нее ложится опредѣленіе подхода колоннъ противника, ихъ силы и состава, расположеніе его резервовъ, войсковыхъ биваковъ. При подходѣ противника къ раіону боевого столкновенія — опредѣленіе направленія главнаго удара, общее направленіе его отхода при отступленіи, переброску резервовъ, фронтъ и укрѣпленіе его позицій и, особенно, опредѣленіе наличія и мѣстонахожденіе у противника бронесилъ и, вообще, моторизованныхъ частей. Наконецъ, на нее же ложится и наблюденіе за ближайшими аэродромами противника. Отъ тактической развѣдки требуется большая точность, отъ ея вниманія не должны ускользать и самые мелкіе проселки и мѣстность даже и внѣ дорогъ. Особеннаго вниманія требуетъ развѣдка населенныхъ пунктовъ и лѣсныхъ пространствъ, наилучше укрывающихъ войска отъ воздушнаго наблюденія. Въ лѣсахъ выдаютъ расположеніе войскъ дымки отъ костровъ, въ населенныхъ пунктахъ — расположеніе повозокъ, лошадей во дворахъ, садахъ и т. д. Наконецъ, иногда на присутствіе войскъ въ населенныхъ пунктахъ указываетъ и подозрительная пустота и отсутствіе движенія. Наличіе санитарныхъ учрежденій, охраняющихся отъ боевой авіаціи ясно видимыми знаками Краснаго Креста, также можетъ быть цѣннымъ для развѣдки, такъ какъ число госпиталей и другихъ санитарныхъ учрежденій въ опредѣленномъ раіонѣ указываетъ на плотность занятія раіона войсками.

Тактическая авіаціонная развѣдка выполняется *самолетами ближней* развѣдки и ведется на меньшихъ высотахъ, чѣмъ развѣдка оперативная. Производится она какъ непосредственнымъ наблюденіемъ, такъ и при помощи воздушной фотографіи. Ведется она одиночными аппаратами. Нормально въ сутки каждый аппаратъ совершаетъ лишь одинъ вылетъ.

3. *Развѣдка поля сраженія* цѣликомъ ложится на авіаціонные отряды дивизій. Глубина развѣдки — въ предѣлахъ дѣйствія артиллеріи (15 - 20 клм.). Ея задачей является четкое опредѣленіе деталей боевой обстановки и, главное, возможность быстраго ея использованія войсками. Эта развѣдка обслуживаетъ войсковыхъ начальниковъ отъ начальника дивизіи внизъ. Въ частности, она стремится опредѣлить боевую группировку противника, обращая особое вниманіе на его артиллерію, бронесилы и моторизованныя части.

Наблюденіе въ условіяхъ средней видимости позволяетъ различать:

Группы-стрѣлковъ (отдѣленія)	съ 1200 - 1500 м.
одиночныхъ людей	съ 600 м.
стрѣляющія батареи	съ 4000 м.

Чрезвычайно важнымъ является, недоступное для другихъ видовъ развѣдки, опредѣленіе предстоящей атаки или готовящагося отхода противника. На нее же ложится и опредѣленіе передовой линіи, занятой своей пѣхотой. Развѣдка эта въ теченіе боя должна быть непрерывной. Ведется она отдѣльными аппаратами. Нормальнымъ является 1-2 полета въ сутки для каждаго аппарата. Развѣдка ведется преимущественно непосредственнымъ наблюденіемъ, такъ какъ проявленіе фотографическихъ снимковъ слишкомъ задерживаетъ использованіе войсками добытыхъ развѣдкой результатовъ.

4. Наконецъ, особымъ видомъ развѣдки является *ночная развѣдка*. Ночная развѣдка требуетъ, однако, спеціальнаго оборудованія самолета и такого же оборудованія аэродрома для ночныхъ полетовъ. На самолетѣ особыми лампами освѣщаются аэронавигаціонные приборы (т. е. приборы, при помощи которыхъ летчикъ управляетъ аппаратомъ). На самолетѣ же устанавливается и прожекторъ для освѣщенія при спускѣ. Аэродромы освѣщаются прожекторами или бензиновыми кострами: предметы, могущіе помѣшать спуску (деревья, столбы) освѣщаются особыми лампами. Полеты, въ виду малой видимости, совершаются на небольшой высотѣ (1000 метровъ). Главное значеніе пріобрѣтаетъ вертикальное наблюденіе, т. к. наблюденіе вдаль крайне затруднено, ибо осв'ѣтительныя бомбы освѣщаютъ лишь ограниченное пространство. Большое значеніе пріобрѣтаютъ *глушители* на моторахъ, дающіе возможность неожиданнаго появленія надъ противникомъ. Маскировка отъ воздушнаго наблюденія ночью, конечно, гораздо легче, и поэтому ночная авіаціонная развѣдка все же является сейчасъ лишь подсобной.

Б. Обслуживаніе артиллеріи авіаціей состоитъ въ *цѣлеразвѣдкѣ* и *наблюденіи* за стрѣльбой своей артиллеріи. Задача эта возлагается на артиллерійскія звенья (звено — 3 самолета) развѣдывательныхъ авіаціонныхъ отрядовъ дивизій и корпусовъ. Но помимо артиллерійскихъ звеньевъ эта задача можетъ быть выполнена и вообще всѣми самолетами развѣдывательныхъ отрядовъ.

1. *Цѣлеразвѣдка*. Земному наблюденію чрезвычайно трудно опредѣлить тѣ цѣли, которыя находятся позади передовой линіи противника. Особенно трудно опредѣленіе мѣстонахожденія непріятельскихъ батарей. Поэтому главной задачей авіаціи и является опредѣленіе батарей противника, особенно въ первый періодъ боя — при развертываніи его артиллеріи, т. к. выѣзжающую на позицію батарею, конечно, опредѣлить легче, чѣмъ уже укрывшуюся и замаскировавшуюся артиллерію. Для этого съ самаго начала боя артиллерійскія звенья развѣдывательныхъ авіаціонныхъ отрядовъ сразу же передаются въ подчиненіе соотвѣтствующихъ артиллерійскихъ начальниковъ. Результаты своей развѣдки самолеты передаютъ по радіо на пріемныя станціи артилле-

рійскихъ дивизіоновъ и полковъ, указывая мѣстонахожденіе найденныхъ ими цѣлей по координатамъ. Для этого и самолеты и соотвѣтствующія артиллерійскія части снабжаются разграфленными на квадраты картами крупнаго масштаба, и самолетъ указываетъ вертикальныя и горизонтальныя координаты цѣли въ опредѣленномъ квадратѣ.

2. *Наблюденіе за стрѣльбой своей артиллеріи* сводится къ опредѣленію самолетомъ въ воздухѣ мѣстъ попаданія снарядовъ своей артиллеріи, ея пристрѣлкѣ по цѣли и къ общему наблюденію за результатами стрѣльбы своей артиллеріи. Въ виду ограниченнаго числа артиллерійскихъ самолетовъ, затрудненія ея работы авіаціей противника и не всегда благопріятныхъ атмосферическихъ условій — воздушное наблюденіе артиллерійской стрѣльбы не можетъ быть непрерывнымъ, и оно обслуживаетъ не всѣ батареи, а лишь важнѣйшіе артиллерійскіе огни. Обычно, воздушнымъ наблюденіемъ обезпечивается лишь группа артиллеріи дальняго боя, и только, если остаются еще свободные самолеты и время, ими обслуживаются и группы артиллеріи ближняго боя. Какъ правило, *огонь направляется всегда артиллеристами, авіація лишь наблюдаетъ* и передаетъ артиллеріи результаты своихъ наблюденій.

Стрѣляющія батареи, стрѣльбу которыхъ корректируетъ самолетъ, связаны телефономъ со своимъ дивизіономъ, который располагаетъ уже пріемной радіостанціей, связанной съ самолетомъ. По вылетѣ самолета на корректированіе стрѣльбы по заранѣе условленнымъ цѣлямъ, онъ выжидаетъ сигнала полотнищами о томъ, что батарея готова открыть огонь. Тогда самолетъ подаетъ сигналъ (по радіо) объ открытіи батареей огня. Огонь ведется очередями, одиночные выстрѣлы даются лишь батареями самыхъ крупныхъ калибровъ. По сигналамъ самолета командиръ стрѣляющей батареи мѣняетъ дистанцію и направленіе огня (прицѣлъ и угломѣръ). Стрѣльба ведется до тѣхъ поръ, пока самолетъ не сообщитъ, что снаряды ложатся въ цѣли. Наилучшій способъ передачи наблюденій — указаніе по радіо (телеграфу или телефону) въ координатахъ по разграфленнымъ на квадраты картамъ. Въ крайнемъ случаѣ, возможна сигнализація и ракетами, но это пріемъ несовершенный, не дающій хорошихъ результатовъ при необходимости точной стрѣльбы. Все же въ обстановкѣ завязки боя, въ полевой войнѣ, онѣ иногда могутъ примѣняться съ успѣхомъ. Наблюденіе за стрѣльбой артиллеріи ночью возможно, обычно, только въ особо ясныя ночи и примѣняется лишь для батарей крупныхъ калибровъ.

Воздушное наблюденіе для стрѣльбы артиллеріи имѣетъ первостепенное значеніе и является наиболѣе совершеннымъ видомъ наблюденія, т. к. лишь при немъ возможно наблюденіе за паденіемъ снарядовъ не въ перспективѣ, какъ это имѣетъ мѣсто при наземномъ наблюденіи.

а въ планѣ. Опредѣленіе мѣстонахожденія непріятельскихъ батарей, особенно въ условіяхъ полевой войны, также, въ сущности говоря, доступно лишь авіаціи. Поэтому воздушное наблюденіе и цѣлеразвѣдка при помощи авіаціи являются сейчасъ рѣшающимъ средствомъ для успѣшности веденія артиллеріей своего огня.

В. Обслуживаніе авіаціей пѣхоты. Обслуживаніе самолетами пѣхоты заключается въ поддержаніи связи между нею и командованіемъ съ одной стороны и артиллеріей съ другой. Такимъ образомъ, основной задачей обслуживанія авіаціей пѣхоты является *служба связи*. Для этого, однако, самолетамъ приходится опускаться очень низко, что для самолета опасно. Поддерживаніе связи со своей пѣхотой возможно на высотахъ лишь менѣе 1000 м., а часто самолету приходится опускаться еще и гораздо ниже. Пѣхота переговаривается и «жалонируетъ» (обозначаетъ) свой фронтъ полотнищами, которыя она разворачиваетъ по особому условленному сигналу съ самолета. Самолетъ передаетъ полученныя отъ пѣхоты свѣдѣнія и результаты своихъ наблюденій командованію и своей артиллеріи. Передача пѣхотѣ приказовъ командованія осуществляется сбрасываніемъ самолетомъ вымпеловъ или ракетами.

Г. Служба связи. Въ условіяхъ маневренной войны, при широкихъ фронтахъ, особенно во время растянутыхъ и колеблющихся фронтовъ гражданской войны, для сношеній съ осажденными крѣпостями, для связи съ агентами тайной развѣдки въ тылу непріятельскаго фронта самолеты связи пріобрѣтаютъ все большее и большее значеніе. Примѣненіе ихъ очень удобно и для связи между отдѣльными колоннами движущагося войскового соединенія. Главнымъ достоинствомъ самолетовъ, какъ средствъ связи, является возможность передачи чертежей, схемъ, фотографій, не осуществимыхъ при посредствѣ другихъ видовъ связи. Все большее и большее значеніе пріобрѣтаютъ самолеты связи и какъ средство личнаго общенія старшихъ начальниковъ, благодаря быстротѣ передвиженія, по крайней мѣрѣ втрое превышающей скорость передвиженія по землѣ (автомобили, ж. дороги). Наконецъ, за послѣдніе годы, особенно въ колоніальныхъ войнахъ, самолеты связи используются и въ цѣляхъ снабженія удаленныхъ частей огнеприпасами, продовольствіемъ, перевязочнымъ матеріаломъ, для эвакуаціи раненыхъ и т. д.

Вообще, въ этой области использованіе самолетовъ только начинается, и, несомнѣнно, что и здѣсь имъ предстоитъ самое широкое будущее.

ГЛАВА 7. — БОЕВАЯ РАБОТА БОМБАРДИРОВОЧНОЙ АВІАЦІИ.

Задачей бомбардировочной авіаціи является бомбометаніе по войскамъ противника и по его тыламъ и органамъ снабженія, понимая подъ послѣдними не только армейскіе тылы, но и всю его военно-промышленную базу въ цѣломъ. Бомбардировачная авіація, въ отличіе отъ развѣдывательной, войсковымъ соединеніямъ постоянно не придается, а группируется въ распоряженіи высшихъ инстанцій, начиная отъ штабовъ армій. По роду своей работы она дѣлится на *дневную и ночную*.

А. *Дневная бомбардировочная авіація.* Для дневного бомбометанія сейчасъ, обычно, примѣняются двухмѣстные самолеты, по типу близкіе къ развѣдывательнымъ, но способные къ полетамъ на значительныхъ высотахъ (6.000 м.) и съ грузоподъемностью до 500 кгр. бомбъ. Въ разныхъ арміяхъ сейчасъ существуютъ различные типы дневныхъ бомбардировщиковъ. Наиболѣе типичными являются двѣ тенденціи.

Въ Англіи, за счетъ грузоподъемности, стремятся дневнымъ бомбардировщикамъ давать максимальную скорость до 300 клм. въ часъ (— системы «Fox», «Hart», «Fairey III»). Поэтому эти самолеты поднимаютъ не болѣе 200 кгр. бомбъ и имѣютъ горючаго на меньшаго радіуса полеты (впрочемъ, этотъ послѣдній недостатокъ нѣсколько восполняется большей скоростью полета: дѣйствительно, вѣдь наличіе горючаго на 4 часа при рабочей скорости въ 250 клм. даетъ полетъ въ 1000, а наличіе горючаго на 5 часовъ, при рабочей скорости въ 200 км., даетъ тѣ же 1000 клм.).

Слѣдовательно, англійскій типъ дневного бомбардировщика стремится избѣжать атаки истребителя своими летными качествами, и въ жертву этому приносится и сила бомбометанія и радіусъ дѣйствій.

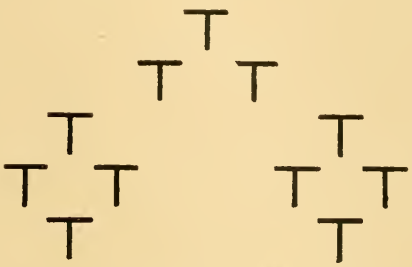
Во Франціи, наоборотъ, все вниманіе обращено на грузоподъемность, т. е. на увеличеніе запаса бомбъ и горючаго. Поэтому французскіе дневные бомбардировщики поднимаютъ до 500-600 кгр. бомбъ и обладаютъ дальностью полета значительно большей, но за счетъ пониженія скорости полета до 220-250 км.

Англійская точка зрѣнія отвѣчаетъ ограниченію задачъ дневного бомбардированія малыми разстояніями и стремленіемъ силу бомбометанія замѣнить количествомъ полетовъ. Французская — стремленію къ сильному бомбометанію по дальнимъ цѣлямъ. Слабымъ мѣстомъ французской точки зрѣнія является, вслѣдствіе худшихъ летныхъ качествъ дневныхъ бомбардировщиковъ, большая ихъ уязвимость со стороны воздушной атаки истребителей. Въ условіяхъ глубины и пространства театра, какимъ, напримѣръ, является истраничный раіонъ Россіи, несомнѣнно, преимущество должно быть отдано французской точкѣ зрѣнія.

Къ этой же категоріи относятся и аппараты *штурмовой* авіаціи, преимущественно дѣйствующей не столько бомбами, сколько пулеметнымъ огнемъ по живымъ цѣлямъ.

Дневные бомбардировщики имѣютъ сильное оборонительное вооруженіе и дѣйствуютъ всегда группами: отрядами, эскадрильями, эскадрами и даже бригадами. Массовый вводъ въ дѣло вызывается двумя требованіями: стремленіемъ къ сильному эффекту бомбометанія и необходимостью обезопасить себя отъ воздушной атаки истребителей...

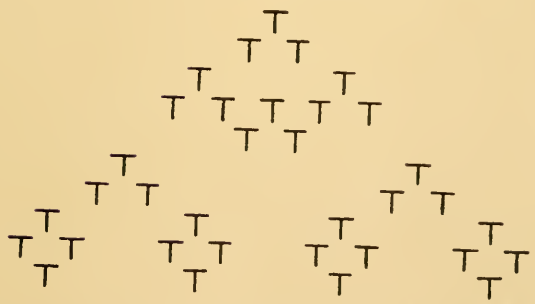
Черт. 11.



Построеніе дневного бомбардировочнаго отряда.

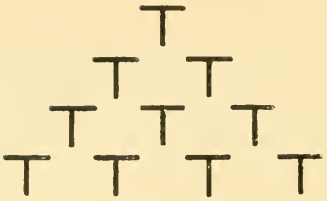
(11 аппаратовъ).

Черт. 12.



Построеніе дневной бомбардировочной эскадрильи. (3 отряда по 11—12 аппаратовъ).

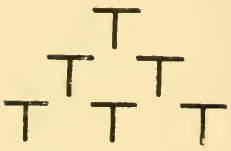
Черт. 13.



Построеніе дневного бомбардировочнаго отряда.

(10 аппаратовъ).

Черт. 14.



Построеніе дневного бомбардировочнаго отряда.

(6 аппаратовъ).

При групповыхъ полетахъ (обычно отрядомъ въ 10 самолетовъ) при расположеніи аппаратовъ въ видѣ направленнаго вершиной въ сторону противника клина, каждый аппаратъ обезпечиваетъ своими пулеметами сосѣдей отъ воздушной атаки, и такимъ путемъ стремятся достичь полнаго поля обстрѣла. На черт. №№ 11-14 приведены типичныя построенія дневного бомбардировочнаго отряда и эскадрильи (черт. № 11 и 12 — германскій типъ, № 13 — французскій, № 14 — англійскій).

При слаженности отрядовъ, групповые полеты даютъ дневнымъ бомбардировщикамъ значительную оборонительную силу противъ воздушнаго нападенія истребителей. Величина группъ, однако, нѣсколько ограничена трудностью группового маневра (трудность поворотовъ большими группами, т. к. фланговые аппараты должны при этомъ итти съ большой разностью скоростей, а возможность мѣнять скорости въ современныхъ аппаратахъ все еще ограничена). При нападеніи истребителей, всѣ усилія бомбардировочной группы должны быть направлены на сохраненіе боевого порядка, такъ какъ лишь при условіи его сохраненія возможно обезпеченіе огневой связи группы. Слабымъ мѣстомъ является психологически очень трудно выполнимое требованіе: при атакѣ отбиваться не самому, а поддерживать сосѣда, т. е. драться не за себя, а за своего сосѣда. Если же каждый самолетъ начнетъ отстрѣливаться за себя, онъ легко рискуетъ быть сбитымъ изъ-за наличія у него мертваго конуса (поля) обстрѣла. При групповыхъ полетахъ, для уничтоженія мертвыхъ полей обстрѣла, самолеты эшелонируются не только въ горизонтальной плоскости (какъ указано на черт. 11-14), но и по высотѣ, т. е. сзади идущіе аппараты летятъ не на одной высотѣ съ головными.

Необходимость группового полета для увеличенія эффекта бомбометанія и обороны отъ истребителей, однако, значительно облегчаетъ борьбу съ бомбардировочной авіаціей для земныхъ средствъ противовоздушной обороны, и поэтому полеты приходится вести на предѣльныхъ высотахъ, что, конечно, отражается на мѣткости бомбометанія.

Цѣли для дѣйствія дневной бомбардировочной авіаціи могутъ быть двухъ родовъ: неподвижныя сооруженія и войска противника.

Для обстрѣла неподвижныхъ сооруженій дневные бомбардировщики избираютъ преимущественно аэродромы, узловыя ж. д. станціи, склады, переправы, производя бомбометаніе съ предѣльныхъ высотъ.

При дѣйствіи по войскамъ, полеты на большихъ высотахъ возможны только при бомбометаніи по большимъ колоннамъ и кавалерійскимъ массамъ, а также занятымъ войсками населеннымъ пунктамъ.

При дѣйствіи же на полѣ сраженія («штурмовая» авіація) группы самолетовъ должны снижаться на высоту въ нѣсколько сотъ метровъ. Пулеметный огонь, напримѣръ, съ самолета по наземнымъ живымъ цѣлямъ дѣйствителенъ лишь на высотѣ не болѣе 200-400 метровъ.

Атака дневной бомбардировочной («штурмовой») авіаціей производитъ, при массовыхъ налетахъ (эскадрильями въ нѣсколько десятковъ самолетовъ), сильный моральный эффектъ. Даже въ прошлую войну, т. е. въ начальный періодъ развитія авіаціи, уже въ 1918 году бомбардировочная авіація, часто существенно вліяла на ходъ боя.

Особенное значеніе дѣйствія дневной бомбардировочной авіаціи пріобрѣтаютъ противъ конницы (примѣръ — разгромъ нашей авіаціей конницы Жлобы въ 1920 г. показываетъ, что даже совершенно ничтожная по числу и примитивная по качеству матеріальной части авіація является сейчасъ самымъ грознымъ противникомъ конницы) и противъ движущихся въ походныхъ колоннахъ войскъ. Бомбометаніе по колоннамъ можетъ сорвать планомѣрное развертываніе изъ колоннъ для боя и совершенно нарушить порядокъ среди отходящихъ колоннъ противника.

Въ среднемъ, отрядъ дневныхъ бомбардировщиковъ способенъ сейчасъ сбросить до 3 тоннъ бомбъ, при дальности полета до 200-300 километровъ. Эскадрилья даетъ до 10 тоннъ, а бригада до 20 тоннъ бомбъ. Для сравненія нужно помнить, что вѣдь 3 тонны бомбъ соотвѣтствуютъ 75, а 20 тоннъ — 500 снарядамъ тяжелой (152 мм.) полевой гаубицы или 170 снарядамъ тяжелой (211 мм.) полевой мортиры. При этомъ, въ отличіе отъ сравнительно медленной артиллерійской стрѣльбы, дѣйствіе бомбометанія съ самолетовъ почти мгновенно. При дѣйствіяхъ по войскамъ особое значеніе пріобрѣтаютъ осколочныя бомбы, при дѣйствіи по неподвижнымъ цѣлямъ — и химическія.

Дневные бомбардировщики обычно могутъ дать въ сутки, при со-

вершеніи ими полетовъ, не превышающихъ 100-200 клм. въ глубину, два вылета. При большей глубинѣ полета — одинъ.

Аэродромы частей дневной бомбардировочной авіаціи нормально располагаются въ 40-60 клм. отъ фронта. Для эскадрильи (3 отрядовъ) дневныхъ бомбардировщиковъ площадь аэродрома должна быть не менѣе 700 х 700 метровъ.

Б. Ночная бомбардировочная авіація. Для ночного бомбометанія примѣняются болѣе тихоходные, многомѣстные и съ большой грузоподъемностью и большимъ радіусомъ дѣйствій аппараты. Примѣненіе ночныхъ бомбардировщиковъ въ послѣднюю войну только еще начиналось. Несомнѣнно, что именно этому виду бомбометанія въ будущемъ принадлежитъ самое широкое поле дѣятельности.

Главнымъ свойствомъ этихъ аппаратовъ является грузоподъемность отдѣльнаго аппарата, такъ какъ дѣйствуютъ они по одиночкѣ одинъ за другимъ (на разстояніи не менѣе нѣсколькихъ минутъ). Аппараты эти обладаютъ сильнымъ оборонительнымъ вооруженіемъ и постепенно снабжаются глушителями для возможности неожиданнаго появленія надъ цѣлью.

Основной ихъ задачей является пораженіе крупныхъ неподвижныхъ цѣлей въ тылу противника.

Будучи болѣе гарантированными, чѣмъ дневные бомбардировщики, отъ огня зенитныхъ орудій и атаки истребителей (благодаря ночному полету), ночные бомбардировщики могутъ обладать болѣе низкими летными качествами (меньшая скорость, потолокъ и т. д.), что даетъ возможность совершенія ими длительныхъ полетовъ съ большимъ запасомъ бомбъ. Въ этомъ ихъ основное преимущество передъ дневными бомбардировщиками. Обладая значительнымъ радіусомъ дѣйствій и большой грузоподъемностью, они болѣе независимы, чѣмъ дневные бомбардировщики. Дѣйствительно, если десять дневныхъ бомбардировщиковъ могутъ сбросить тѣ же 3 тонны бомбъ, что и три ночныхъ бомбовоза, то разстояніе, на которое эти бомбы могутъ быть донесены ими — разное. Увеличеніе дальности полета гораздо рѣзче отражается на обладающихъ малой грузоподъемностью дневныхъ бомбардировщикахъ, сильно сокращая при этомъ вѣсъ поднимаемыхъ ими бомбъ. На аппаратахъ большой мощности это отражается гораздо слабѣе. Поэтому мощные ночные бомбовозы гораздо самостоятельнѣе дневныхъ бомбардировщиковъ. И это выражается не только въ возможности совершенія ими болѣе удаленныхъ полетовъ, но и главное, въ возможности расположенія ихъ аэродромовъ въ значительномъ удаленіи отъ фронта, что даетъ громадныя преимущества, въ смыслѣ безопасности ихъ работы и, главное, внезапности ихъ нападеній для противника.

Дальность полетовъ ночныхъ бомбовозовъ превышаетъ сейчасъ 600

км. и, несомнѣнно, въ ближайшіе годы превыситъ 1000, а, можетъ быть, и 1500-2000 клм. Запасъ поднимаемыхъ отдѣльнымъ бомбовозомъ бомбъ превосходитъ уже тонну (1000 клгр. или 60 пудовъ).

Поэтому при послѣдовательной атакѣ отдѣльными бомбовозами, на разстояніи нѣсколькихъ минутъ другъ отъ друга, эскадрилья ночныхъ бомбовозовъ (18 аппаратовъ) можетъ сбросить до 18 тоннъ бомбъ. Громадное примѣненіе при этомъ встрѣчаетъ, конечно, и использованіе по крупнымъ неподвижнымъ цѣлямъ *химическихъ бомбъ*.

Обычно, ночные бомбардировщики могутъ вылетать лишь одинъ разъ въ ночь.

Удаленіе аэродромовъ, благодаря большому радіусу дѣйствій, не имѣетъ для нихъ большого значенія, но площадь должна быть не менѣе 1900х1000 метровъ.

Ночные бомбардировщики являются органами высшаго командованія или даже вводятся въ дѣло, выполняя *самостоятельныя оперативныя задачи*, не связанныя непосредственно съ дѣйствіями сухопутной арміи.

ГЛАВА 8. — БОЕВАЯ РАБОТА ИСТРЕБИТЕЛЬНОЙ АВІАЦІИ.

Основной задачей истребительной авіаціи является борьба съ воздушными силами противника. Ея дѣйствія поэтому слагаются изъ нападенія на воздушный флотъ противника съ цѣлью его уничтоженія и препятствія его работѣ, изъ охраны работы собственныхъ самолетовъ отъ непріятельскихъ истребителей и обороны своей территоріи отъ налетовъ его бомбардировщиковъ. Всѣ эти задачи рѣшаются *воздушнымъ боемъ*, являющимся основнымъ и главнымъ видомъ дѣйствій истребительной авіаціи. Наряду съ этимъ, однако, истребительная авіація принимаетъ участіе и въ бою сухопутныхъ войскъ.

Истребительная авіація является мощнымъ средствомъ въ рукахъ командованія при условіи ея массоваго ввода въ дѣйствіе. Поэтому она не распыляется, а дѣйствуетъ сосредоточенно, одновременно, большими группами на важнѣйшихъ направленіяхъ. Такъ называемое "*господство въ воздухѣ*", вообще говоря, недостижимое, осуществимо лишь въ опредѣленныхъ ограниченныхъ раіонахъ и въ теченіе лишь опредѣленныхъ промежутковъ времени. Поэтому то массированіе истребительной авіаціи и преслѣдуетъ цѣль добиться его въ опредѣленныхъ раіонахъ и въ теченіе лишь нужнаго срока.

Истребительная авіація по существу дѣла, хотя она дѣйствуетъ всегда нападая на самолеты противника, *является средствомъ оборонительнымъ*. Дѣйствительно, основной ея задачей является противодѣйствіе авіаціи противника, обезпеченіе работы своей авіаціи (развѣды-

вательной и бомбардировочной) и охрана важныхъ пунктовъ на своей территоріи. Для выполненія всѣхъ возлагаемыхъ на нее задачъ она состоитъ изъ трехъ главныхъ категорій, отличающихся другъ отъ друга свойствами аппаратовъ: одномѣстныхъ, двухмѣстныхъ (многомѣстныхъ) и ночныхъ истребителей. Дѣйствуя въ составѣ крупныхъ соединеній, истребительная авіація для обезпеченія взаимной поддержки отдѣльныхъ самолетовъ принимаетъ построенія, согласно указаннымъ на чертежахъ 15, 16 и 17. При этомъ задніе аппараты летятъ уступами и въ вертикальной плоскости, т. е. задніе выше переднихъ. Иначе говоря, уступной порядокъ слагается изъ уступовъ въ обоихъ плоскостяхъ. Въ горизонтальной — это даетъ форму обращеннаго своей вершиной въ сторону нападенія клина, а въ вертикальной — какъ бы лѣстницу, постепенно поднимающуюся отъ передняго аппарата вверхъ, въ сторону заднихъ эшелоновъ.

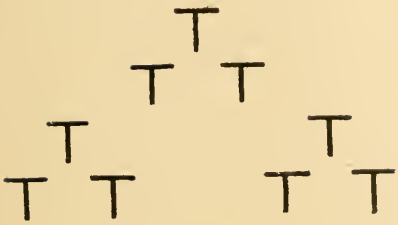
Аэродромы истребительныхъ эскадрилій обычно располагаются въ одномъ - двухъ переходахъ позади фронта (въ 20-40 км.). Площадь— около 700 х 700 метровъ. Въ теченіе сутокъ истребители, обычно, совершаютъ два-три полета; ночные же, обычно, не болѣе одного полета.

А. Дѣйствія истребительной авіаціи на полѣ сраженія сводятся къ двумъ основнымъ задачамъ: *противодѣйствію работѣ непріятельской и обезпеченію работы* своей авіаціи. Во время послѣдней войны, носившей преимущественно позиціонный характеръ, съ прочно отстоявшимися и сближенными фронтами, задача истребительной авіаціи сводилась, именно, къ недопущенію работы чужой и обезпеченію работы своей авіаціи въ этой сравнительно неглубокой прифронтовой зонѣ. Именно въ ней работала развѣдывательная авіація, фотографируя, наблюдая и корректируя артиллерійскій огонь. Въ ней же были сосредоточены и наблюдатели на привязныхъ аэростатахъ. Задачей истребительной авіаціи и было обезпеченіе этой работы своихъ самолетовъ и недопущеніе такой же работы авіаціи противника.

Вслѣдствіе малой глубины этой зоны, дальность дѣйствія истребительной авіаціи не имѣла никакого значенія. Въ этихъ условіяхъ наилучшее рѣшеніе вопроса давалъ одномѣстный, гибкій, подвижной истребитель, работавшій на глубину линь 15-ти, примѣрно, километровъ.

Выполнялась она либо *поисками* группъ истребителей въ *ближайшемъ тылу* прифронтовой зоны съ цѣлью поимки самолетовъ противника, либо *непосредственнымъ сопровожденіемъ* самолетовъ своей рабочей авіаціи истребителями. Примѣнялся и *воздушный «баражъ»*, т. е. охрана линіи фронта непрерывно летающими вдоль нея патрулями. Однако, этотъ послѣдній способъ требовалъ огромнаго расхода истребителей, благодаря необходимости одновременнаго патрулированія на нѣ-

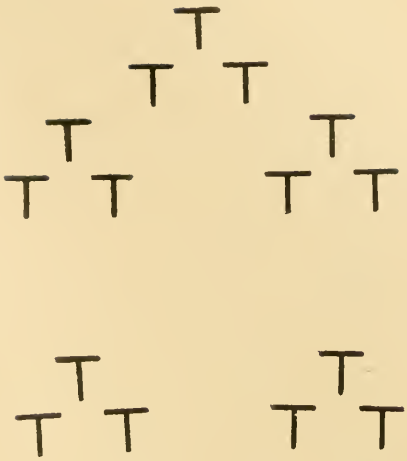
Черт. 15.



Построеніе истребительнаго отряда тремя звеньями.

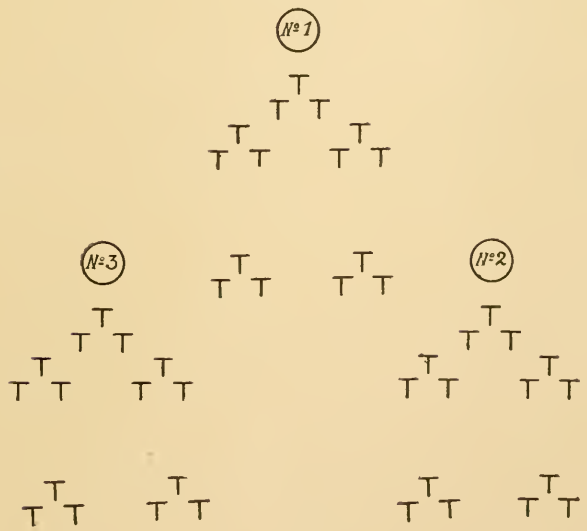
(9 аппаратовъ).

Черт. 16.



Построеніе истребительнаго отряда). (15 аппаратовъ), Заднія эшелоны на уступѣ назадъ.

Черт. 17.



Построеніе истребительной эскадрильи. (Три отряда по 15 аппаратовъ).

скольких высотах, дабы преградить доступ самолетам противника и на небольших и на значительных высотах. Иначе воздушные баражи легко могли обходиться противником либо выше, либо ниже той высоты, на которой патрулировали бы истребители. Практически, однако, подобное патрулированіе требовало до 300 самолетов въ сутки на 20 км. фронта (при «трехъэтажномъ», напримѣръ, патрулированіи). Наконецъ, наиболѣе экономическимъ пріемомъ оказался *«вылетъ по тревогѣ»*. При немъ дежурные истребители въ полной боевой готовности дежурятъ на землѣ, и какъ только имъ сообщаютъ о пролетѣ непріятельскаго самолета въ данномъ раіонѣ, они поднимаются, разыскиваютъ его и вступаютъ съ нимъ въ бой. При этомъ, обычно, примѣняется три положенія: отдыхъ, готовность и боевая готовность. Переходъ отъ отдыха къ готовности требуетъ получаса времени. Находясь въ состояніи «боевой готовности», истребитель долженъ быть готовымъ подняться въ воздухъ въ теченіе 10 минутъ послѣ полученія приказа. Способъ этотъ, однако, все-же не гарантируетъ всегда своевременнаго появленія истребителей.

Лишь сочетаніе всѣхъ этихъ пріемовъ, въ зависимости отъ частныхъ условій обстановки, можетъ позволить истребительной авіаціи выполненіе всѣхъ ея задачъ.

При дѣйствіяхъ противъ истребителей противника, истребительная авіація вводится въ дѣло послѣдовательными волнами. Въ каждой волнѣ — группа, обычно въ нѣсколько отрядовъ (нѣсколько десятковъ самолетовъ).

Такими пріемами, въ условіяхъ большихъ позиціонныхъ сраженій, удавалось совершенное прекращеніе (лишь на время, конечно) работы непріятельской авіаціи.

Такимъ образомъ, въ условіяхъ работы на полѣ сраженія истребительная авіація выполняла чисто оборонительныя задачи, рѣшая ихъ, однако, всегда наступательно.

Б. Дѣйствія истребительной авіаціи въ тылу противника. Однако, охраной лишь поля сраженія (или прифронтовой зоны въ позиціонной войнѣ) дѣйствія истребительной авіаціи не ограничиваются. Дѣйствительно, помимо обезпеченія своей рабочей авіаціи на полѣ сраженія, на нее ложится и задача по сопровожденію, совершающей полеты въ тылъ противника, своей бомбардировочной авіаціи. Для сопровожденія дневныхъ бомбардировочныхъ отрядовъ и эскадрилій, вслѣдствіе значительной дальности полета, однако, не обладающіе большимъ радіусомъ дѣйствій, одномѣстные истребители уже не примѣнимы. Обладая чрезвычайно большой горизонтальной скоростью, они мало пригодны для совмѣстныхъ дѣйствій съ болѣе тихоходными дневными бомбардировщиками. Наконецъ, буду-

чи беззащитными съ тыла, они на обратномъ полетѣ, для защиты бомбардировщиковъ, должны поворачиваться и вступать въ бой, отдаляясь отъ бомбардировочныхъ эскадрилій. Все это приводитъ къ необходимости, для сопровожденія самолетовъ дневной бомбардировочной авіаціи, примѣнять другіе типы истребителей, а именно, истребители двухмѣстные (или многомѣстные), съ большимъ радіусомъ дѣйствій, меньшей горизонтальной скоростью а главное, снабженныхъ оборонительнымъ вооруженіемъ и для огня назадъ и въ стороны. Все же и это рѣшеніе не является, однако, совершеннымъ. При нападеніи въ раіонѣ тыла противника одномѣстнаго истребителя на истребитель двухмѣстный, всѣ преимущества *въ воздушномъ бою* на сторонѣ болѣе быстроходнаго, гибкаго и болѣе способнаго къ маневрированію въ воздухѣ одномѣстнаго истребителя. Въ воздушномъ бою одномѣстный истребитель сильнѣе двухмѣстнаго. Несомнѣнно, что пути рѣшенія этого, еще въ сущности до сихъ поръ не разрѣшеннаго, вопроса о сопровожденіи дневной бомбардировочной авіаціи истребителями лежатъ въ примѣненіи только еще появляющихся мощныхъ многомѣстныхъ истребителей.

В. Дѣйствія истребительной авіаціи въ собственномъ тылу. При этомъ на истребительную авіацію ложатся двѣ основныхъ задачи:

Защита отъ воздушнаго нападенія важныхъ *неподвижныхъ цѣлей и своихъ движущихся войскъ*.

1. Первая задача состоитъ въ *прикрытіи* отъ непріятельскихъ налетовъ *важныхъ центровъ* — ж. д. узловъ, складовъ, штабовъ, военныхъ заводовъ и т. д. Выполняется она, какъ правило, наличіемъ въ готовности истребителей, могущихъ по полученіи предупрежденія о налетѣ непріятельской авіаціи быстро подняться въ воздухъ для воздушнаго съ ней боя. Типичнымъ примѣромъ подобной работы является, напримѣръ, составляющая сейчасъ предметъ особыхъ заботъ англичанъ — защита отъ воздушныхъ нападеній на Лондонъ. Для выполненія этой задачи особенно пригодны одномѣстные истребители, способные быстро подниматься на значительную высоту (быстро «набирать потолокъ»). Это типъ особаго малаго одномѣстнаго истребителя, такъ называемаго сейчасъ «жокея». Нѣкоторые изъ этихъ аппаратовъ уже и сейчасъ способны къ подъему, напримѣръ, на 7000 м. въ 12 минутъ (французскій Моранъ - Сольнье 222).

Для защиты отъ ночныхъ бомбардировщиковъ примѣняются ночные истребители (менѣе быстроходные, съ меньшей вертикальной скоростью, т. к. ночные бомбовозы обладаютъ меньшей скоростью и летаютъ ниже). Дѣйствуютъ они при содѣйствіи мощныхъ прожекторовъ.

При этомъ, чѣмъ ближе охраняемый пунктъ лежитъ къ линіи собственнаго фронта, тѣмъ труднѣе охрана его истребителями, т. к. тѣмъ

меньшій срокъ проходитъ отъ времени обнаруженія пролета авіаціи противника до появленія ея надъ охраняемой цѣлью. Даже допустивъ, напримѣръ, возможность подъема въ воздухъ истребителя черезъ 5 минутъ послѣ приказа, нужно все же считать, что передача самого приказа отъ момента обнаруженія наблюдательными постами самолетовъ противника потребуетъ все-таки не менѣе 5 минутъ. Если налетъ совершается дневными бомбардировщиками (со средней рабочей скоростью до 200 км.), то за эти 10 минутъ они успѣютъ пролетѣть, примѣрно, 35 км. На сбрасываніе бомбъ имъ потребуется около пяти минутъ. Слѣдовательно, въ распоряженіи истребителей имѣется при удаленіи охраняемой цѣли отъ фронта на 35 км. лишь 5 минутъ, что соотвѣтствуетъ возможности подъема лишь на 2000 - 2500 метровъ, т. е. высоты недостаточной для атаки бомбардировщиковъ. Значитъ, истребители при удаленіи цѣли отъ фронта на 35 км. смогутъ ихъ атаковать лишь на обратномъ пути, въ условіяхъ, когда бомбардировщики уже будутъ уходить, облегченные отъ своихъ бомбъ. Изъ этого вытекаетъ, что практически возможна сейчасъ охрана лишь цѣлей, удаленныхъ отъ линіи фронта болѣе чѣмъ на 10 - 50, примѣрно, километровъ.

При этомъ еще наблюденіе пролета авіаціи противника не гарантируетъ того, что противникъ направляется именно къ охраняемой истребителями цѣли. При наличіи въ извѣстномъ раіонѣ нѣсколькихъ такихъ цѣлей, нужно еще опредѣлить, какую именно цѣль онъ собирается атаковать. Поэтому для истребителей уже послѣ ихъ взлета нужны дополнительныя указанія отъ постовъ воздушнаго наблюденія. Съ этой цѣлью организуются «подвижные воздушные резервы», въ видѣ сильныхъ группъ истребителей, предназначенныхъ для охраны цѣлаго ряда важныхъ пунктовъ въ опредѣленномъ раіонѣ.

2. *Прикрытіе подвижныхъ цѣлей.* Въ первую очередь такими цѣлями являются легко уязвимыя длинныя войсковыя колонны въ движеніи. Эта задача рѣшается, какъ правило, *патрулированіемъ* надъ движущимися колоннами нѣсколькихъ истребительныхъ патрулей. Напримѣръ, при желаніи прикрыть движеніе колонны въ теченіе 12 часовъ при охранѣ «въ 2 этажа», т. е. патрулями на двухъ различныхъ высотахъ, по три самолета въ каждомъ патрулѣ, считая время полета по 2 часа, потребуется 6 х 2 х 3 самолетовъ, т. е. 36 самолетовъ. При вылетѣ каждаго самолета по два раза, что вполнѣ допустимо, это дастъ расходъ въ 18 самолетовъ, т. е. величину вполнѣ возможную. Особенное значеніе это патрулированіе пріобрѣтаетъ при воздушной охранѣ движенія механизированныхъ частей (см. Тактику броневыхъ силъ), движеніе которыхъ нужно скрыть съ цѣлью внезапнаго ввода ихъ въ дѣло.

Г. Дѣйствія истребительной авіаціи по земнымъ цѣлямъ. Переходной стадіей отъ воздуш-

наго боя къ бою съ земными цѣлями является *атака* истребителями обслуживающихъ артиллерію *привязныхъ аэростатовъ*. Они поражаются истребителями особыми зажигательными пулями. Въ зависимости отъ искусства стрѣльбы летчика пораженіе аэростата вѣроятно съ дистанціи въ 200-1000 метровъ.

Благодаря высокимъ летнымъ качествамъ истребителей, во многихъ арміяхъ сейчасъ считается крайне желательнымъ привлеченіе ихъ и къ земному бою. Но при этомъ нужно непремѣнно учитывать высокій процентъ потерь истребителей. Каждый разъ поэтому командованіе должно учитывать возможные результаты отъ вмѣшательства истребителей въ земной бой съ тѣмъ ослабленіемъ воздушной обороны, которая при этомъ неизбѣжна.

Особенное значеніе въ рядѣ земныхъ цѣлей для атаки истребителей получаютъ *аэродромы* противника. Не требуя, для уничтоженія самолетовъ на аэродромахъ, крупнокалиберныхъ бомбъ, эта задача является вполнѣ посильной для истребителей. Къ тому же подвижность и гибкость маневрированія, наряду съ громадной скоростью, позволяютъ осуществлять внезапность ихъ появленія. Большимъ препятствіемъ является лишь обычное удаленіе аэродромовъ отъ фронта, часто исключающее поэтому возможность примѣненія для ихъ атаки, обладающихъ малой дальностью полета, истребителей. Во всякомъ случаѣ, въ этомъ вопросѣ согласованіе дѣйствій бомбардировщиковъ (для дальнихъ полетовъ) и истребителей (для ближнихъ полетовъ) можетъ дать рѣшающіе результаты по уничтоженію непріятельскаго воздушнаго флота въ самомъ его уязвимомъ состояніи. Атака авіаціи противника, на аэродромахъ, имѣетъ въ вопросѣ борьбы съ непріятельской авіаціей первостепенное значеніе, и даже высокій процентъ потерь при этомъ истребителей не долженъ останавливать ихъ массоваго ввода въ дѣло, при условіи лишь возможности осуществленія ими этой задачи (если только удаленіе аэродромовъ противника не превышаетъ радіуса дѣйствій истребителей). Между прочимъ, современный двухмѣстный истребитель можетъ поднять до 50 кгр. бомбъ, что въ сочетаніи съ пулеметами является вполнѣ достаточнымъ для надежнаго пораженія самолетовъ противника на ихъ аэродромахъ.

ГЛАВА 9. — ПРОТИВОВОЗДУШНАЯ ОБОРОНА.

Противовоздушная оборона осуществляется сочетаніемъ трехъ категорій средствъ борьбы съ воздушнымъ флотомъ:

средствъ активныхъ (зенитная артиллерія и пулеметы, истребительная авіація, акустическіе приборы и прожекторы).

средствъ пассивныхъ (маскировка, укрытіе, воздушныя заграждения).

средствъ наблюденія (служба постовъ воздушнаго наблюденія).

1. Активныя средства противовоздушной обороны: зенитная артиллерія и зенитные пулеметы (обыкновенные и крупнокалиберные) были разобраны въ соотвѣтствующихъ очеркахъ тактики артиллеріи и пѣхоты; истребительная авіація — въ предыдущихъ главахъ этого очерка. Здѣсь поэтому подробнѣе будутъ разобраны лишь вспомогательныя спеціальныя средства активной противовоздушной обороны — прожекторы и акустическіе приборы.

Акустическіе приборы основаны на использованіи звука летящаго самолета (главнымъ образомъ шума мотора, затѣмъ шума отъ вращенія пропеллера и отъ быстраго прорѣзанія воздуха плоскостями самолета) для опредѣленія мѣста летящаго аппарата и для заблаговременнаго опредѣленія приближенія самолета. Дальность дѣйствія акустическихъ приборовъ до 12 клм. Кромѣ того примѣняются еще и особые «*подслушиватели*», которые хотя и не опредѣляютъ мѣстоположенія самолета, но даютъ возможность на болѣе значительныхъ разстояніяхъ (30-40 клм., т. е. *за 10 примѣрно минутъ* до появленія самолета) опредѣлить его приближеніе.

Въ настоящее время, помимо акустическихъ приборовъ, начинаютъ получать примѣненіе и невидимые для глаза *инфракрасные лучи*, которые излучаются особымъ аппаратомъ и, отражаясь отъ летящаго самолета въ особыхъ приборахъ на землѣ, опредѣляютъ точное мѣстонахожденіе аппарата въ воздухѣ.

Электрическіе прожекторы, освѣщая цѣль, имѣютъ задачей борьбу съ ночными налетами авіаціи, давая этимъ возможность дѣйствовать ночью и зенитной артиллеріи и ночнымъ истребителямъ. Прожекторъ, при помощи акустическихъ приборовъ (и инфракрасныхъ лучей), направляется на непріятельскій самолетъ, чтобы освѣтить цѣль своимъ истребителямъ и зенитной артиллеріи. Досягаемость прожектора зависитъ отъ прозрачности воздуха, величины цѣли и ея окраски. Вообще говоря, въ современныхъ образцахъ противовоздушныхъ прожекторовъ эта досягаемость достигаетъ 5000-8000 метровъ. Помимо освѣщенія цѣли для лучшаго ея пораженія, прожекторъ одновременно съ этимъ ослѣпляетъ и экипажъ самолета противника, стѣсняя его маневрированіе и особенно оріентировку. Прожекторы всегда работаютъ группами по нѣсколько отдѣленій (обыкновенно отдѣленіями въ 1 прожектора и 1 акустическій приборъ).

2. Пассивныя средства противовоздушной обороны. Маскировка войскъ и сооруженій отъ на-

блюденія воздушнаго флота являются важнѣйшими пассивными средствами противовоздушной обороны. *Искусственная* маскировка (окраска мѣстности, полотнища, сѣти, дымовыя завѣсы, ложныя сооруженія) не рѣшаетъ вопроса и является лишь вспомогательнымъ средствомъ. Центръ тяжести лежитъ въ маскировкѣ *естественной*, т. е. въ примѣненіи къ окружающей обстановкѣ и ея использованіи. Выражается это какъ использованіемъ атмосферныхъ условій (время дня, туманъ, снѣгъ, дождь и т. д.), такъ и стремленіемъ избѣгать рѣзко отличающихся отъ мѣстнаго ландшафта формъ и окраски. Поэтому нужно избѣгать яркаго освѣщенія населенныхъ пунктовъ, движенія темныхъ войсковыхъ колоннъ по свѣтлымъ шоссе, геометрически-правильныхъ формъ построеній, поднманія войсками облаковъ пыли, движенія крупныхъ нерасчлененныхъ войсковыхъ массъ, легко обнаруживаемыхъ воздушнымъ наблюденіемъ, и т. п.

Укрытіе отъ воздушнаго противника дается фортификаціей при оборонѣ и устройствомъ безопасныхъ отъ осколковъ и химическихъ бомбъ укрытій, принятіемъ противопожарныхъ мѣръ и т. д.

Воздушныя заграждснія состоятъ въ томъ, что на извѣстной высотѣ ставятся препятствія для самолетовъ, имѣющія достаточное сопротивленіе, чтобы повредить или даже сбить непріятельскіе аппараты. Эти препятствія поднимаются и держатся въ воздухѣ при помощи привязныхъ аэростатовъ, связанныхъ между собой тросами (стальными канатами), отъ этихъ поперечныхъ тросовъ спускаются вертикальные тросы съ грузами, длиною до 300-400 метровъ. Примѣняется иногда и другая система — небольшіе аэростаты поднимаются на значительную высоту (до 5000 м.) близко другъ отъ друга, и тросы, ихъ поддерживающіе, и являются препятствіемъ для самолетовъ. Примѣняются онѣ *только ночью* и, представляя для противника *невидимое препятствіе*, даютъ не столько матеріальный, сколько громадный моральный эффектъ. Встрѣча самолета съ кабелемъ выводитъ его изъ строя. Поэтому наличіе заграждсній (при этомъ еще обычно въ нѣсколько рядовъ въ шахматномъ порядкѣ) создаетъ такую невидимую и настолько серьезную угрозу, что летчикъ, узнавшій о ней, неминуемо будетъ стремиться или облетѣть ее сверху, или будетъ избѣгать заградительной зоны.

3. Служба противовоздушнаго наблюденія организуется для заблаговременнаго предупрежденія своихъ войскъ и угрожаемыхъ пунктовъ о налетахъ самолетовъ противника. Служба наблюденія является первымъ звеномъ въ общей цѣпи противовоздушной обороны, ибо лишь при своевременномъ ихъ предупрежденіи постами воздушнаго наблюденія активныя средства противовоздушной обороны могутъ начать дѣйствовать. Особенно важно это для тѣхъ

средствъ, которыя для приведенія ихъ въ дѣйствіе требуютъ нѣкотораго времени (напримѣръ, взлетъ истребителя).

Посты воздушнаго наблюденія, сведенные въ опредѣленную организацію, должны быть разкинуты на всей той полосѣ территоріи, которая можетъ подвергнуться налетамъ воздушнаго флота противника. Эти посты состоятъ изъ спеціально обученнаго личнаго состава, снабженнаго оптическими приборами и таблицами силуэтовъ своихъ и непріятельскихъ самолетовъ. Посты должны умѣть различать аппараты не только по національности (національная эмблема на аппаратѣ), но и по общему силуэту и контуру, шуму мотора и т. д. При распредѣленіи постовъ по территоріи, конечно, принимаются во вниманіе наиболѣе вѣроятные маршруты слѣдованія самолетовъ противника (вдоль рѣкъ, шоссе, жел. дорогъ). Такъ какъ средняя скорость полета самолетовъ составляетъ около 3-4 километровъ въ минуту, превостепенное значеніе имѣетъ *быстрота передачи* постами свѣдѣній о замѣченныхъ ими пролетахъ аппаратовъ противника. Передача производится при посредствѣ технической связи (безпроволочной и проволочной). При передачѣ этихъ свѣдѣній посты должны сообщать свой номеръ, точное время пролета самолетовъ противника, ихъ количество, типъ, высоту и, главное, направленіе полета.

Помимо постоянныхъ постовъ воздушнаго наблюденія, включенныхъ въ общую сѣть спеціальной противовоздушной обороны, всѣ войсковыя части, въ каждомъ подраздѣленіи имѣютъ свои *войсковые посты воздушнаго наблюденія*.

Противовоздушная оборона распадается по роду защищаемой цѣли на оборону *неподвижныхъ цѣлей и цѣлей подвижныхъ*.

а) *Противовоздушная оборона неподвижныхъ цѣлей*. Здѣсь слѣдуетъ различать охрану крупныхъ постоянныхъ цѣлей (города, большіе заводы, ж. д. станціи) и охрану временныхъ неподвижныхъ цѣлей (войсковые бивакн, аэродромы).

Въ первомъ случаѣ, напримѣръ, при оборонѣ такихъ обширныхъ цѣлей, какъ Лондонъ, оборона слагается изъ ряда поясовъ. Первый поясъ — воздушнаго наблюденія — (это зона радіусомъ до 80-100 км.) для своевременнаго сповѣщенія активныхъ и пассивныхъ средствъ обороны — приведенія въ боевую готовность артиллеріи и пулеметовъ, акустическихъ приборовъ, прожекторовъ и вылета истребителей. Второй — внѣшній поясъ обстрѣла зенитной артиллеріи. Третій — поясъ дѣйствія истребителей и, наконецъ, четвертый — внутренній поясъ дѣйствія зенитной артиллеріи и пулеметовъ. Ночью внѣшняя зона дѣйствія зенитной артиллеріи не функціонируетъ, дабы не мѣшать дѣйствіямъ своихъ истребителей. Помимо этого принимается цѣлый рядъ пассивныхъ мѣръ: тушеніе огней, предупрежденіе особыми звуковыми

сигналами населенія о занятіи имъ безопасныхъ отъ осколковъ и химическихъ бомбъ убѣжищъ, противопожарныя мѣры, устройство ложнаго освѣщенія и т. д. *Однако, опытъ послѣднихъ воздушныхъ маневровъ показываетъ на примѣрахъ противовоздушной обороны Лондона и Рима, что все же всѣ эти средства не могутъ полностью гарантировать крупные населенные центры отъ воздушныхъ нападеній.*

Во второмъ случаѣ — охраны временныхъ неподвижныхъ цѣлей — главное значеніе пріобрѣтаютъ не столько активныя, сколько пассивныя мѣры противовоздушной обороны. Расположеніе войскъ въ лѣсахъ и населенныхъ пунктахъ, тушеніе огней, тщательное укрытіе орудій, повозокъ, самолетовъ. Изъ активныхъ средствъ обороны, главнымъ образомъ, примѣняются зенитная артиллерія и пулеметы.

б) *Противовоздушная оборона движущихся цѣлей.* Наблюденіе за небомъ возлагается на посты воздушнаго наблюденія. Опредѣлить приближеніе самолета по шуму можно за 12-15 клм., что соотвѣтствуетъ, при средней скорости полета самолетовъ въ 3-4 клм. въ минуту, примѣрно, 4 минутамъ. Увидѣть самолетъ и узнать, свой онъ или непріятельскій, можно съ разстоянія, въ среднемъ, 3-6 км. (въ зависимости отъ погоды), что даетъ 1-2 минуты. Эти то одна - двѣ минуты и есть то время, въ которое войска должны подготовиться къ встрѣчѣ воздушнаго противника. Мѣрами борьбы служатъ зенитная артиллерія для самолетовъ, летящихъ выше 1000 метр. и зенитные и обыкновенные, лишь приспособленные для зенитной стрѣльбы, пулеметы, на высотахъ ниже 1000 метровъ.

Громадное значеніе при этомъ имѣютъ мѣры пассивной защиты: совершеніе походнаго движенія ночью, въ расчлененныхъ строяхъ (особенно важно расчлененіе въ глубину группъ повозокъ). Возможностью использованія лѣсовъ, глубокихъ лощинъ, населенныхъ пунктовъ, поэтому сейчасъ опредѣляется выборъ маршрута движенія. Сильно выдаютъ войска всякаго рода фортификаціонныя постройки, поэтому иногда выгоднѣе отъ нихъ даже совсѣмъ отказаться, т. к. тѣ укрытія, которыя они смогутъ дать — не окупаютъ тѣхъ преимуществъ, которыя даютъ артиллеріи противника указаніе ими точнаго мѣсторасположенія нашей пѣхоты. Очень уязвимы войска и при погрузкахъ и выгрузкахъ на жел. дорогахъ, почему при этомъ необходимо всячески избѣгать скопленія войскъ и быстро очищать отъ высадившихся войскъ ж. д. станціи.

ГЛАВА 10. — ВОЗДУХОПЛАВАНІЕ.

Помимо аппаратовъ тяжелѣе воздуха (авіаціи), нѣкоторое примѣненіе въ военномъ дѣлѣ встрѣчаютъ еще до сихъ поръ и аппараты легче воздуха. Изъ нихъ ограниченное военное значеніе имѣютъ лишь

привязные змѣйковые аэростаты или "воздухоплавы". *Сферическіе аэростаты* (воздушные шары) потеряли въ настоящее время всякое военное значеніе. *Управляемые аэростаты* (т. наз. "дирижабли", воздушные корабли) типа германскихъ "Цеппелиновъ" имѣютъ значеніе лишь для работы во флотѣ. Примѣненіе ихъ на сушѣ пока успѣхомъ не увѣнчалось.

Привязные аэростаты поднимаются на воздухъ подъемной силой газа (водородъ, легко воспламеняющійся) и отчасти давленіемъ вѣтра. Аэростатъ поднимается и опускается при помощи особой лебедки и привязнаго троса, который наматывается и разматывается на барабанъ лебедки. Подъ аэростатомъ подвѣшена особая корзина для наблюдателя.

Единственнымъ преимуществомъ аэростата передъ самолетомъ является *надежная проволочная связь его съ землею* и отчасти теоретическая возможность *непрерывнаго наблюденія* въ теченіе продолжительнаго промежутка времени. Теоретическая лишь потому, что уязвимость привязного аэростата настолько велика (главнымъ образомъ, отъ налетовъ авіаціи), что пребываніе его въ теченіе долгаго времени въ воздухѣ практически почти неосуществимо. Тамъ ,гдѣ авіація противника активна, наблюдатель привязного аэростата каждую минуту долженъ быть готовъ выброситься на парашютѣ, а это, конечно, не способствуетъ удобству и тщательности наблюденія. Тѣмъ болѣе, что привязной аэростатъ въ сущности совершенно беззащитенъ отъ самолета и, обладая плохимъ полемъ видимости вверхъ, требуетъ постояннаго внимательнѣйшаго наблюденія за небомъ, въ цѣляхъ самосохраненія.

Основной ихъ задачей является *обслуживаніе артиллеріи* въ смыслѣ развѣдки расположенія батарей противника, корректированія ея стрѣльбы, указанія своей артиллеріи неожиданно появляющихся цѣлей и т. д.

При благопріятныхъ условіяхъ (хорошая видимость) дальность наблюденія достигаетъ 15-20 клм., но изъ-за огня артиллеріи противника подниматься привязные аэростаты могутъ не ближе 5-7 клм. отъ фронта, чѣмъ, по крайней мѣрѣ на 1/3, сокращается полезная дальность наблюденія.

Высота подъема, въ среднемъ, около 1000 м., максимальная 1700 м. На подъемъ требуется отъ 2-4 часовъ. При этомъ туманъ, дождь, гроза, снѣгъ, низкія облака и вѣтеръ свыше 20 м. въ секунду исключаютъ возможность работы привязныхъ аэростатовъ.

Въ общемъ, это несомнѣнно отмирающій видъ военнаго воздушнаго флота, и къ возможности его использованія въ будущихъ войнахъ нужно отнеститься съ значительной осторожностью.

V. Тактика броневыхъ войскъ.

ГЛАВА I. — ОБЩЕЕ ПОНЯТІЕ О БРОНЕВЫХЪ ВОЙСКАХЪ И ОБЪ ИХЪ НАЗНАЧЕНІИ.

Примѣненіе въ военномъ дѣлѣ автомобильной тяги за послѣднія два десятилѣтія сдѣлало такіе успѣхи, что сейчасъ повсемѣстно введена для этихъ частей особая классификація. Не касаясь автомобильныхъ обозовъ, постепенно вытѣсняющихъ обозы конной тяги, примѣненіе автомобильной тяги для боевыхъ элементовъ арміи дѣлитъ эти части на 2 основныхъ категоріи:

Войска *моторизованныя*, то есть, части, перевозимыя на автомобиляхъ, но дерущіяся въ пѣшемъ или конномъ строю (вѣрнѣе, примѣняющихъ для нѣкоторыхъ своихъ подраздѣленій въ бою конную тягу).

Войска *механизированныя*, то есть, части передвигающіяся и дерущіяся, не покидая своихъ машинъ.

Вопросъ объ организаціи и примѣненіи механизированныхъ частей находится еще въ періодѣ изученія и опытовъ. Окончательно типъ подобныхъ соединеній еще не выработанъ. Однако, уже опредѣленно намѣчается, что главной составной ихъ частью являются *броневыя части*, то есть повозки, защищенныя бронёй, въ большей или меньшей степени предохраняющей ихъ отъ пѣхотнаго огня и осколковъ артиллерійскихъ снарядовъ, передвигающіяся автомобильной тягой.

Предметомъ изслѣдованія настоящаго очерка являются лишь броневыя силы, распадающіяся на два основныхъ вида — *бронеавтомобили* и *танки*. Хотя по существу дѣла провести опредѣленную границу между ними съ каждымъ годомъ становится все труднѣе, все же сейчасъ различіе между ними еще достаточно. *Бронеавтомобили* развиваются по линіи увеличенія, главнымъ образомъ, ихъ быстроходности и, какъ правило, сейчасъ обслуживаютъ или дополняютъ и замѣняютъ кавалерію. *Танки* совершенствуются по линіи, главнымъ образомъ, увеличенія ихъ боевой силы и проходимости по мѣстности. Поэтому танки во многихъ арміяхъ придаются пѣхотѣ и составляютъ съ нею даже одинъ родъ войскъ (какъ во Франціи). Успѣхи техники, однако, за-

ставляютъ считаться съ возможностью и иного примѣненія танковъ, и новые ихъ образцы все болѣе и болѣе стремятся стать новымъ самостоятельнымъ родомъ войскъ, по своему характеру больше всего напоминающимъ прежнюю армейскую (или какъ тогда называли "резервную") конницу Наполеоновской эпохи.

Опытъ послѣдней войны уже очень ярко подчеркнулъ боевое значеніе танковъ, и ихъ примѣненію союзники, тактически, больше всего обязаны своею побѣдою на французскомъ фронтѣ въ 1918 г. За послѣдніе годы, однако, и танки, и броневтомобили, настолько технически усовершенствовались, что сейчасъ уже можно считать, что ихъ роль въ будущихъ войнахъ станетъ еще болѣе значительной и даже, быть можетъ, и рѣшающей.

Основнымъ преимуществомъ броневыхъ силъ съ автомобильной тягой является, съ одной стороны, *быстрота* ихъ передвиженія, съ другой, — относительная ихъ *неуязвимость* и *способность къ преодолѣнію препятствій*. До сихъ поръ, однако, техника еще окончательно не смогла дать эти преимущества одному типу броневыхъ силъ. Поэтому дѣленіе ихъ на быстроходные, не болѣе уязвимые и менѣе способные къ преодолѣнію препятствій, броневтомобили и на менѣе быстроходные, но болѣе защищенные и обладающіе большей проходимостью и лучшей способностью къ преодолѣнію препятствій, танки остается въ силѣ и до сихъ поръ. Наконецъ, весьма существеннымъ преимуществомъ броневыхъ силъ по сравненію съ незащищенными броней войсками является гораздо меньшая ихъ уязвимость по отношенію къ химическимъ средствамъ борьбы ("газамъ" или, точнѣе, отравляющимъ веществамъ всякаго рода, встрѣчающимъ примѣненіе въ современной боевой химіи).

Помимо броневыхъ, пользующихся для передвиженія автотягой, существуетъ еще одинъ ихъ видъ, а именно броневыхъ, передвигающіяся по рельсамъ и использующія для своего передвиженія желѣзно-дорожную тягу. Этотъ послѣдній видъ броневыхъ несомнѣнно является средствомъ второстепеннымъ, и представляющіе его *броневозда* — наиболѣе устарѣлой категоріей броневыхъ. Все же въ нѣкоторыхъ условіяхъ (какъ это показали военныя дѣйствія нѣмцевъ въ 1918 г. на нашей территоріи и, особенно, наша гражданская война) отрицать ихъ значеніе все-таки еще не приходится, и нѣкоторую, хотя и условную цѣнность, они сохранили и до настоящаго времени.

ГЛАВА 2. — БРОНЕАВТОМОБИЛИ.

Первые опыты примѣненія броневыхъ автомобилей относятся къ годамъ, непосредственно предшествовавшимъ послѣдней войнѣ. Испытаніе ихъ на маневрахъ мирнаго времени, однако, не дали ожидавшихъ-

ся отъ нихъ результатовъ, и въ началѣ послѣдней войны ихъ примѣненіе ограничилось отдѣльными частными эпизодами. Характерный для послѣдней войны позиціонный ея характеръ, чрезвычайно затруднявшій, если даже не исключавшій, вообще, возможность примѣненія бронеавтомобилей, и наличіе лишь ничтожнаго числа бронемашинъ у всѣхъ участниковъ войны въ первый маневренный ея періодъ привели къ тому, что послѣдняя война не дала возможности сколько нибудь серьезно оцѣнить боевую роль бронеавтомобилей. Все же, хотя и очень ограниченный, опытъ ихъ примѣненія въ условіяхъ маневренной войны показалъ, что они могутъ принести значительную пользу. Такъ, на русско-румынскомъ фронтѣ, благодаря болѣе маневренному его характеру, бронеавтомобили получили болѣе широкое, по сравненію съ французскимъ фронтомъ, примѣненіе. Однако, и тамъ примѣненіе ихъ носило скорѣе эпизолическій и случайный, нежели систематическій характеръ.

Но въ нашу гражданскую войну бронеавтомобили сразу же пріобрѣли большое значеніе. Маневренный характеръ военныхъ дѣйствій, разрѣженность фронтовъ и меньшая ихъ устойчивость создали чрезвычайно благопріятныя условія для ихъ примѣненія. Содѣйствовали этому, конечно, и благопріятныя для дѣйствія бронеавтомобилей условія южно-русскаго степного театра военныхъ дѣйствій.

Вслѣдствіе этого въ первые послѣвоенные годы на бронеавтомобили въ общемъ сложился взглядъ, какъ на средство второстепенное, могущее встрѣтить примѣненіе лишь въ нѣкоторыхъ ограниченныхъ случаяхъ.

Однако, постепенно, по мѣрѣ техническаго совершенствованія моделей бронемашинъ, имъ начинаетъ придаваться все большее и большее значеніе.

До самаго послѣдняго времени бронеавтомобили представляли собой бронированныя машины, передвигающіяся по дорогамъ или по твердому грунту со средней скоростью въ 20 километровъ въ часъ, вооруженныя 1-2 пулеметами или малокалиберными пушками и способныя двигаться, какъ впередъ, такъ и назадъ, безъ необходимости для этого поворота ("двойное управленіе"). Въ этихъ условіяхъ, при движеніи по хорошимъ дорогамъ, допускавшимъ увеличеніе ихъ средней скорости вдвое, сильнымъ мѣстомъ бронеавтомобилей являлась возможность внезапнаго ихъ появленія (моральный эффектъ), въ то же время, какъ достигавшаяся ими, въ этихъ условіяхъ, скорость являлась ихъ наилучшей защитой отъ огня противника. Вмѣстѣ съ тѣмъ, однако, облака поднимаемой ими на дорогѣ пыли и заранѣе извѣстный противнику маршрутъ ихъ слѣдованія (допускавшія развитіе большихъ скоростей хорошія дороги) дѣлали ихъ все же весьма уязвимыми.

Ничтожная проходимость, вне дорог, обыкновенных четырехколесных машин къ тому же позволяла путемъ устройства самыхъ несложныхъ заграждений лишить бронеавтомобили возможности дѣйствовать. Наконецъ, крупнымъ недостаткомъ бронеавтомобилей являлась и ограниченная изъ нихъ видимость и затруднительность и малая мѣткость стрѣльбы изъ-за тряски и ограниченнаго поля обзора.

При такихъ условіяхъ бронеавтомобили могли служить лишь подсобнымъ средствомъ конной развѣдки и, главное, для своего примѣненія требовали развитой сѣти хорошихъ грунтовыхъ (преимущественно шоссированныхъ) путей. Все же ихъ использованіе при развѣдкѣ, охраненіи походныхъ движеній, преслѣдованіи и для выполненія отдѣльныхъ задачъ (напримѣръ, быстрота выполненія подрывныхъ работъ при отходѣ) вошло, какъ правило, въ послѣвоенные Уставы.

Новымъ этапомъ въ развитіи бронеавтомобилей является повсемѣстно разрабатываемый, въ самые послѣдніе годы, переходъ бронемашинъ на типъ *автомобиля-"вездехода"*. Подъ этимъ послѣднимъ понятіемъ подразумѣвается такая конструкція автомобиля, которая допускаетъ его передвиженіе и вне дорогъ и по нетвердому грунту. Основаніемъ подобныхъ конструкцій является либо переходъ автомобилей на шестиколесное шасси, либо на сочетаніе колесъ и гусеницы. Обѣ эти конструкціи допускаютъ движеніе бронемашинъ и вне дорогъ и этимъ въ корнѣ устраняютъ главный недостатокъ бронеавтомобиля и тѣмъ сближаютъ его съ бронемашинами чисто гусеничнаго типа (танками). Все же характернымъ для развитія бронеавтомобиля и сейчасъ является стремленіе къ увеличенію его скорости, хотя бы за счетъ его боевой силы (вооруженія и бронированія) и проходимости, и въ этомъ его основное отличіе отъ танка.

Благодаря примѣненію шестиколеснаго шасси или сочетанія колесъ съ гусеницами *современные бронеавтомобили* значительно отличаются отъ моделей первыхъ послѣвоенныхъ годовъ. Въ нижеприведенной таблицѣ даны характерныя данныя современнаго бронеавтомобиля.

Таблица 8.

Главныя данныя современнаго бронеавтомобиля.

Вѣсъ	около 6 тоннъ.
Конструкція	шестиколесная или сочетаніе колесъ съ полуметаллической-полукаучуковой гусеницей ("Кегрессъ").
Вооруженіе	одна 37 мм. пушка и 1-2 пулемета.

Бронированіе	горизонтальное (крыша)-3 мм. вертикальная броня (стѣнки) — 11,5 мм.
Скорость при движеніи по дорогамъ	средняя — 10 — 15 кил. въ часъ, максимальная — 60-70 кил. въ часъ.
Скорость при движеніи внѣ дорогъ	25-30 кил. въ часъ (по песчаному и глинистому грунту).
Радіусъ дѣйствія	200 километровъ.
Экипажъ	3-4 человѣка.
Преодолѣніе препятствій	подъемы до 35°, широкихъ канавъ не беретъ.

При этихъ условіяхъ *современные бронеавтомобили*, практически, кромѣ самыхъ близкихъ дистанцій, *обезпечены отъ бронебойныхъ пуль нормальныхъ калибровъ пѣхотнаго оружія* (пулеметовъ и винтовокъ калибра въ 7-8 мм.) и *осколковъ снарядовъ легкой артиллеріи*. Проходимость же ихъ допускаетъ примѣненіе и внѣ дорогъ, при отсутствіи лишь широкихъ горизонтальныхъ препятствій*) (большихъ каналъ, широкихъ окоповъ, искусственныхъ препятствій и т. д.).

Благодаря этому боевое примѣненіе бронемашинъ, конечно, значительно расширяется. Роль ихъ при развѣдкѣ, охраненія походнаго движенія и, особенно, при преслѣдованіи сильно возросла. Скорость передвиженія и раіонъ дѣйствій, въ среднемъ, вчетверо превышающихъ возможности конницы, дѣлаетъ ихъ незамѣнимыми въ современной войнѣ. Цѣлый рядъ задачъ, какъ напримѣръ, по захвату расположенныхъ въ значительномъ удаленіи важныхъ пунктовъ (переправъ, тѣснинъ и т. д.), расширеніе радіуса развѣдки, быстрота ея выполненія въ корнѣ мѣняютъ сложившіяся на основаніи опыта послѣдней войны наши представленія, основанныя на возможностяхъ лишь конницы. Все большая и большая независимость бронеавтомобилей отъ дорогъ позволяетъ ихъ примѣненіе и въ бою, главнымъ образомъ, для охватовъ и обходовъ. Вообще, въ обстановкѣ маневренной войны бронеавтомобили встрѣтятъ примѣненіе почти во всѣхъ операціяхъ. Лишь въ условіяхъ позиціонной войны примѣненіе бронемашинъ является исключеніемъ. Наконецъ, совершенно исключительное значеніе броневтомобили имѣютъ въ условіяхъ борьбы въ крупныхъ населенныхъ центрахъ (уличные бои, подавленіе возстаній, охрана

*) Нѣкоторое улучшеніе въ этомъ отношеніи вносятъ сейчасъ надѣваемыя на оси переднихъ колесъ особые салазки, имѣющія цѣлью какъ бы увеличить діаметръ этихъ колесъ при преодолѣніи канавъ. (напр. французская модель броневика Пежо-Кегрессъ). Все же, это лишь палліативъ.

городовъ отъ революціонныхъ выступленій и т. п.). Всѣ эти данныя дѣлаютъ бронеавтомобили неотъемлемой составной частью современныхъ армій.

За исключеніемъ особыхъ механизированныхъ частей, организація которыхъ, какъ уже было упомянуто выше, еще находится въ стадіи опытовъ, бронеавтомобили, какъ правило, входятъ сейчасъ въ составъ частей войсковой или армейской конницы.

Нормальной является придача каждой пѣхотной (линейной) дивизіи одного-двухъ взводовъ (по три бронемашины) бронеавтомобилей, входящихъ въ составъ дивизіонной конницы (то есть, придаваемыхъ обслуживающему дивизію кавалерійскому полку, либо входящихъ въ составъ особаго, приданнаго дивизіи развѣдывательнаго отряда). Каждой кавалерійской дивизіи (армейской конницѣ) придается 2-хъ или 3-хъ эскадронный бронеавтомобильный дивизіонъ. Каждый эскадронъ — въ составѣ 4-хъ взводовъ, а всего 12 бронеавтомобилей. Въ дивизіонѣ — 36 бронемашинъ. Весь обозъ бронеавтомобильныхъ частей, конечно, автомобильный. Нормально это составляетъ, примѣрно, 3 грузовика на бронеавтомобильный взводъ, то есть, на каждую бронемашину, въ среднемъ, приходится по одному обслуживающему ее грузовику.

Несмотря на чрезвычайно большія достиженія въ области техническаго усовершенствованія бронеавтомобилей, все же можно сказать, что *"проходимость" современной бронемашины ограничивается ея передвиженіемъ на мѣстности вић поля сраженія.* На полѣ сраженія подвижность бронеавтомобилей (препятствія, канавы) все же будетъ всегда ограниченной. Вытекаетъ это изъ основныхъ требованій, предъявляемыхъ современной бронемашинѣ — *максимальной скорости при достаточной лишь проходимости вић дорогъ.* Требованіе же это диктуется тактическими заданіями бронеавтомобилей — развѣдка, захватъ отдѣльныхъ удаленныхъ пунктовъ, преслѣдованіе. Такимъ образомъ, можно сказать, что *бронеавтомобили имѣютъ то же назначеніе, что и современная конница, и являются однимъ изъ ея развѣтвленій.*

ГЛАВА 3. — ОБЩЕЕ ПОНЯТІЕ О ТАНКАХЪ.

Передвиженіе автомобиля вић дорогъ и возможность преодолѣнія имъ препятствій смогли получить осуществленіе лишь при примѣненіи гусеничнаго хода (кстати, изобрѣтеннаго еще въ XVIII вѣкѣ нѣкіимъ Эджвортомъ для его "паровой колесницы"). Гусеничный ходъ, равномѣрно распредѣляя грузъ машины на большую площадь, одновременно съ этимъ способствуетъ большему "сцѣпленію" машины съ грунтомъ. Это и даетъ гусеничному ходу ту "проходимость" по вязкому и сыпучему грунту, которой не обладаетъ обыкновенный четырехколес-

ный автомобиль съ "ведущими" (на которыя передаются усилія двигателя) лишь двумя задними колесами.

Первые опыты постройки танковъ относятся къ минувшей в йнѣ и были произведены по иниціативѣ бывшаго въ началѣ 1915 г. Первымъ Лордомъ Британскаго Адмиралтейства, Винстона Черчиля. Самое слово "танкъ" произошло случайно. Для возможно болѣе полнаго соблюденія секрета постройки заказанныхъ Черчиллемъ боевыхъ машинъ, въ Англіи былъ умышленно пущенъ слухъ, что строятся особые подвижные баки (по англійски "танкъ") по русскому заказу для Петрограда*). На первомъ танкѣ даже была сдѣлана надпись: "для Петрограда". Первая модель англійскаго танка была испытана въ Англіи въ февралѣ 1916 г., и, вслѣдствіе благопріятнаго результата, было сразу заказано 150 штукъ. Впервые танки приняли участіе въ бою въ сраженіи на Соммѣ (при атакѣ Флера, южнѣе Бапома) — 15 сентября 1916 года.

Потери танковъ (всего участвовало 50 машинъ) въ этомъ бою были очень значительны (2/3 состава).

Вслѣдъ за Англіей къ созданію танковъ приступила и Франція. Работы во Франціи происходили совершенно обособленно отъ англичанъ, и французы, до іюня 1916 года, даже не знали объ англійскихъ танкахъ. Впервые французскіе танки появились на полѣ сраженія лишь весной 1917 года, у Краона. Потери (всего было пущено 130 танковъ) достигли такъ же, какъ и у англичанъ — 60% состава.

И англійскіе, и французскіе танки были вѣсомъ отъ 13 до 24 тоннъ, имѣли экипажъ въ 6-10 человѣкъ и были вооружены одной пушкой и четырьмя пулеметами. Скорость движенія не превышала 4 километровъ въ часъ.

Первый удачный опытъ примѣненія танковъ былъ осуществленъ англичанами лишь въ сраженіи у Камбрэ 20-23 ноября 1917 года. Всего въ этомъ сраженіи приняло участіе 325 танковъ. Хотя нѣмцами и была подбита одна треть принявшихъ участіе въ бою танковъ (107), но англичанамъ удалось прорвать нѣмецкій фронтъ на глубину 8 километровъ и захватить 100 орудій и 8.000 плѣнныхъ. Однако, нѣмцамъ все же удалось заткнуть прорывъ, и крупный тактическій успѣхъ не сопровождался использованіемъ прорыва.

Опытъ сраженій 1916-1917 г.г. указалъ на необходимость, въ условіяхъ позиціонной войны на французскомъ фронтѣ, введенія въ идею танка существенной поправки. Заданіе прорыва фронта должно было быть сужено. Танкъ въ его тогдашней конструкціи оказался непригоднымъ для стратегическихъ прорывовъ фронта, но въ то же время онъ

*) Названіе это, между прочимъ, удержалось лишь въ Англіи и Россіи. Вездѣ танкъ называется «боевой колесницей» (французское «char de combat», нѣмецкое «Kampfwagen»).

оказался чрезвычайно полезнымъ для содѣйствія пѣхотѣ въ борьбѣ съ пулеметами. Этотъ выводъ привелъ къ появленію новой конструкціи — легкаго танка, вооруженнаго лишь однимъ пулеметомъ или одной 37 мм. пушкой. Это привело къ сокращенію экипажа съ 6-10 человѣкъ до двухъ (шоффферъ и канониръ или пулеметчикъ), а отсюда получилось сокращеніе вѣса съ 13-25 до 6-7 тоннъ, уменьшеніе размѣровъ (а слѣдовательно, видимости и уязвимости) и нѣкоторое увеличеніе скорости (максимальная скорость повысилась съ 4-хъ до 7-и километровъ въ часъ).

По иниціативѣ французскаго полковника Этьена, заводомъ Рено былъ разработанъ проектъ легкаго танка "Рено". Послѣ отдѣльныхъ выступленій легкихъ танковыхъ баталіоновъ въ бояхъ весною 1918 года, первый опытъ массоваго ихъ примѣненія относится къ французской контръ-атакѣ 18 іюля 1918 г. Въ этомъ сраженіи (Виллеръ-Коттрэ) приняло участіе 500 легкихъ танковъ. Успѣхъ французовъ былъ великъ. Германскій фронтъ былъ прорванъ на глубину до 20 километровъ. Потери въ танкахъ были, сравнительно съ боями 1916 и 1917 гг., невелики и не превышали 1/4 машинъ.

Нѣмцы, въ отношеніи постройки и примѣненія танковъ, сильно отставали отъ союзниковъ, и въ то время какъ у французовъ и англичанъ приняло участіе въ бояхъ за время войны всего 3.500 машинъ, у нѣмцевъ число ихъ составляло лишь 80. При этомъ у нѣмцевъ въ бояхъ приняли участіе лишь большіе танки (вѣсомъ въ 50 и даже 150 тоннъ), построенные же нѣмцами легкаго типа танки такъ и не успѣли принять участіе въ бояхъ.

У насъ во время міровой войны танковъ, вообще, не было, и появились они лишь во время гражданской войны (присланные англичанами и французами танки, примѣнявшіеся ими на французскомъ фронтѣ).

Въ настоящее время подъ танкомъ подразумѣвается бронированный и вооруженный пулеметами или орудіями автомобиль, передвигающійся при посредствѣ гусеничной тяги и могущій поэтому передвигаться и по дорогамъ и внѣ дорогъ и преодолѣвать почти всѣ препятствія, непроходимыя для конной тяги. Кромѣ того, танкъ свободно преодолѣваетъ химическія загражденія изъ стойкихъ отравляющихъ веществъ.

Безусловнымъ препятствіемъ для передвиженія танковъ являются:

лѣсныя пространства, поросшія крупными деревьями,
болота,
желѣзно-дорожныя насыпи,
овраги съ отвѣсными берегами (болѣе 1/1),
крутые скалистые скаты,
водные рубежи, глубиной болѣе 1 метра,
рѣки съ крутыми берегами (болѣе 1/5).

Препятствіями, лишь затрудняющими передвиженіе танковъ (главнымъ образомъ, въ отношеніи скорости передвиженія), являются:

перелѣски,
населенные пункты,
длинные подъемы,
водные рубежи,
каменистый грунтъ.

Наконецъ, дѣйствіе танковъ сильно стѣсняется гористой мѣстностью, и поэтому въ условіяхъ горной войны примѣненіе танковъ встрѣчаетъ значительныя затрудненія.

По *спеціальности* танки дѣлятся на:

а) *легкіе* (до 7,5 тоннъ)
б) *средніе* (отъ 7,5 до 15 тоннъ)
в) *тяжелые* (свыше 15 тоннъ)

Легкіе танки защищены (спереди) бронёй въ 13-16 мм. и вооружены либо одной 37 мм. пушкой, либо однимъ тяжелымъ пулеметомъ, экипажъ — 2 человѣка.

Средніе танки при такомъ же бронированіи отличаются отъ легкихъ, главнымъ образомъ, гораздо болѣе сильнымъ вооруженіемъ — обычно 1-2 укороченныхъ пушки (калибра въ 57-75 мм.) и 4-5 пулеметовъ. Экипажъ состоитъ изъ 6-10 человѣкъ.

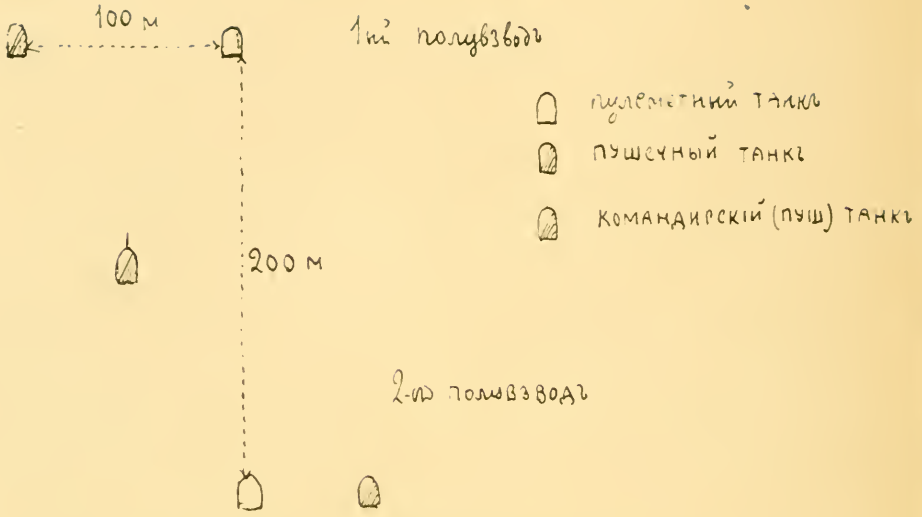
Тяжелые танки отличаются втрое болѣе сильной бронёй (до 15 мм. толщины) и вооруженіемъ 75 мм. или 105 мм. длинными пушками. Экипажъ ихъ достигаетъ 15 и даже 20 человѣкъ. Вѣсъ ихъ поэтому составляетъ до 60-70 тоннъ.

По *роду ихъ дѣйствій*, танки дѣлятся на обыкновенные (боевые) и спеціальные. Къ числу послѣднихъ относятся: танки связи (съ установкой на нихъ радіостанцій на пріемъ и передачу), танки мостовые, (для быстрой организаціи переправы) и танки-амфибіи, способные на погруженіе нѣкоторое время подъ воду, что позволяетъ имъ преодолѣніе водныхъ рубежей глубиной и болѣе одного метра.

Основной организаціонной единицей танковыхъ частей является *взводъ*. Нормально для легкихъ танковъ во взводѣ 5 машинъ, для среднихъ — 3-4 и у тяжелыхъ — 1-2. У легкихъ танковъ, вооруженныхъ лишь либо одной 37 мм. пушкой, либо однимъ тяжелымъ пулеметомъ, въ составѣ взвода обычно 3 пушечныхъ и 2 пулеметныхъ машины.

Въ боевомъ порядкѣ танковый взводъ разсредотачивается по фронту и въ глубину (интервалы и дистанціи не менѣе 100 мет.). Ниже приводится одна изъ его разновидностей (такъ какъ боевой порядокъ всецѣло зависитъ отъ условій мѣстности и задачи) для взвода легкихъ танковъ.

Чертежъ № 18



Боевой порядокъ взвода легкихъ танковъ.

Въ походномъ порядкѣ дистанціи между танками, примѣрно, равняются столькимъ метрамъ, сколько танкъ дѣлаетъ километровъ въ часъ. Три взвода составляютъ танковую роту. Командирскіе танки (и взводовъ, и ротъ) всегда пушечные. Три роты составляютъ танковый баталіонъ, которому придается особый обозъ. Въ составъ этого обоза входятъ паркъ съ артиллерійскими снарядами и пулеметными патронами, цистернами съ горючимъ и смазочными маслами, мастерская (вся на автомобиляхъ — "вездѣходахъ") и обычный продовольственный и вещевой обозъ. Помимо боевыхъ частей и обоза въ составъ каждаго танковаго соединенія, начиная отъ роты, непремѣнно включаются запасные танки, на случай всегда довольно большой ихъ убыли (не только на случай потерь отъ огня противника, но и на случай поломокъ и необходимости частичнаго ремонта). Число запасныхъ танковъ нормально равняется 1/3 наличнаго числа машинъ. Поэтому въ легкой танковой ротѣ обычно всего 20, а въ ротѣ среднихъ танковъ 13 танковъ (считая и запасные). Наконецъ, танковымъ баталіонамъ (а иногда и ротамъ) придаютъ еще и по танку связи. Обычно, всѣ танки связи сводятся во взводъ связи при штабѣ танковаго баталіона (3-4 танка).

Всего въ легкомъ танковомъ баталіонѣ потому около 50 боевыхъ танковъ и до 20 запасныхъ и танковъ связи.

Въ баталіонъ среднихъ танковъ боевыхъ машинъ — 30, а въ тяжеломъ 12-20.

Несмотря на непрестанное техническое совершенствованіе танковъ, все же они до сихъ поръ страдаютъ цѣлымъ рядомъ недостатковъ, стѣсняющихъ ихъ боевую работу.

Главнымъ ихъ недостаткомъ является то, что *танкъ подслѣповатъ и тѣмъ*. Движущіеся танки обладаютъ крайне ограниченныхъ обзоромъ. Усилія техники для устраненія этого недостатка направлены сейчасъ, главнымъ образомъ, на выработку надежнаго "*стробоскопа*" (вращающагося цилиндра съ узкими продольными щелями, допускающими наблюденіе и въ то же время предохраняющими отъ огня противника) и "*перископа*" (комбинація отражающихъ зеркалъ, позволяющихъ наблюденіе извнутри) *со стеклами, выдерживающими тяжелый огонь противника*. Танкъ нѣмъ, такъ какъ онъ лишь съ трудомъ можетъ сноситься съ неподвижнымъ командованіемъ, и еще больше затрудненій представляетъ управленіе танковой частью изъ командирскаго танка. Единственнымъ надежнымъ рѣшеніемъ этого вопроса является примѣненіе безпроволочнаго телефона. Послѣдніе опыты въ этомъ отношеніи даютъ, однако, всѣ основанія предполагать, что эта задача можетъ быть рѣшена, и достиженія техники, въ этомъ направленіи, уже и сейчасъ настолько велики, что нѣмота танка несомнѣнно будетъ устранена полностью въ ближайшіе же годы.

Вторымъ недостаткомъ является обнаруживающій ихъ издали и мѣшающій работѣ экипажа шумъ мотора. Стремленія техники направлены сейчасъ на выработку безшумнаго двигателя (или, вѣрнѣе, къ уменьшенію этого шума).

Затѣмъ, техника стремится *уменьшить уязвимость* танковъ постановкой на нихъ особыхъ приспособленій, позволяющихъ танку окутываться дымовой завѣсой и выпускомъ дымовой струи слѣпить грозящаго ему противника, и установкой маскирующихъ танкъ покрытій.

Наконецъ, усилія техники направлены и на обезпеченіе полной *газонепроницаемости* танка.

Техническое совершенствованіе танковъ, особенно въ отношеніи увеличенія скорости движенія и увеличенія радіуса дѣйствій, идетъ такими шагами, что въ настоящее время, помимо вышеприведеннаго дѣленія по вѣсу системы, гораздо большее практическое значеніе пріобрѣтаетъ подраздѣленіе ихъ по признаку ихъ быстроходности и радіуса дѣйствія. Поэтому *основнымъ тактическимъ дѣленіемъ танковъ является сейчасъ подраздѣленіе* ихъ на:

а) *старые тихоходные танки* (со скоростью хода меньше 15 километровъ въ часъ).

в) *новые быстроходные* (съ максимальной скоростью по дорогамъ въ 45 кил., а внѣ дорогъ въ 30 кил. въ часъ).

И возможности обѣихъ этихъ категорій и тактическое ихъ примѣненіе различно. Поэтому современная тактика танковъ дѣлится на тактику танковъ-тихоходовъ и на тактику танковъ-быстроходныхъ.

ГЛАВА 4. — ТАНКИ - ТИХОХОДЫ.

Типичными образцами танковъ-тихоходовъ являются оставшіеся отъ прошлой войны французскіе легкіе танки "Рено" и послѣвоенные тяжелые французскіе танки "2С" (образецъ 1924 г.). Модель легкаго танка "Рено" послѣ войны была нѣсколько усовершенствована путемъ снабженія ея каучуковой гусеницей. Существенныхъ измѣненій все же въ этотъ типъ танка это не внесло. Задачей этого танка является сопровожденіе своей пѣхоты въ бою. Разработанный послѣ войны образецъ французскаго тяжелаго танка предназначенъ, какъ показываетъ и его названіе («char de rupture»), для прорыва позиціоннаго фронта. Въ общемъ, обѣ эти модели цѣликомъ отражаютъ взгляды на танки, порожденные позиціонной войной на французскомъ фронтѣ. Нижеприведенная таблица даетъ наиболѣе характерныя конструктивныя данныя этихъ образцовъ.

Изъ-за малаго радіуса дѣйствія этихъ танковъ, они подвозятся къ полю сраженія на особыхъ грузовикахъ (легкіе танки) или по желѣзной дорогѣ (танки тяжелые).

Легкіе танки, погруженные на грузовики, передвигаются со скоростью до 9 километровъ въ часъ. Нормальная величина суточнаго перехода — 80 километровъ.

При передвиженіи собственной тягой, легкіе танки развиваютъ по дорогѣ до 7 километровъ, при движеніи по мѣстности средняя скорость — лишь 2 кил. въ часъ (при минимальной скорости въ 0,8 кил. въ часъ онъ движется почти *безшумно*). Дальность прицѣльнаго огня съ него не превышаетъ 100 метровъ. Запасъ горючаго на 8 часовъ.

Тяжелый танкъ, при движеніи по дорогамъ, можетъ развивать скорость до 10 кил., а при движеніи по мѣстности его средняя скорость составляетъ до 5 кил. въ часъ. Запасъ горючаго на 10 часовъ. Благодаря лучшей видимости, дальность прицѣльнаго огня съ него достигаетъ до 1 кил.. Главнымъ его преимуществомъ, по сравненію съ легкимъ танкомъ, является, однако, его сильная броня (втрое толще, чѣмъ у легкаго танка).

Танки — оружіе наступленія. Ихъ задача — сопровожденіе пѣхотной атаки.

Легкіе танки не предназначены для самостоятельной работы. Ихъ задача — сопровожденіе наступленія своей пѣхоты.

Вслѣдствіе ограниченнаго радіуса дѣйствій этихъ танковъ, нужно

Таблица 9.

Наиболѣе характерныя данныя быстроходныхъ танковъ.

Образцы.	Вѣсъ системы (въ тоннахъ)	наибольш. толщина брони (передняя часть) въ мм.	Максим. скорость (въ кил. въ часъ)	Вооруженіе.		Экипажъ (человѣкъ)	Радіусъ дѣйствія (въ кил.)
				Орудія	Тяжелые пулеметы		
Легкій танкъ «Рено» (военнаго времени)	6.7	16	7	1 — 37 мм. пушка или 1 пулеметъ		2	45 — 60
Легкій танкъ «Рено» (улучшенная послѣвоенная модель)	6.7	16	12	1 — 37 мм. пушка или 1 пулеметъ		2	90
Тяжелые послѣвоенные танки «20»	68	45	8	2—75 мм. пушки	4	12	50 — 10

всемѣрно избѣгать ихъ передвиженія собственной тягой, ограничивая ея примѣненіе лишь временемъ рѣшенія танкомъ боевой задачи.

Наиболѣе пригодной для дѣйствія танковъ является слегка всхолмленная и мѣстами покрытая растительностью мѣстность, затрудняющая сосредоточеніе противникомъ по танкамъ своихъ огней. Кромѣ того, подобная мѣстность облегчаетъ и опредѣленіе танками укрытыхъ пулеметовъ противника, такъ какъ пересѣченная мѣстность въ извѣстной степени предуказываетъ ихъ расположеніе (возможное направленіе ихъ огня въ зависимости отъ рельефа мѣстности). Совершенно открытая ровная мѣстность, облегчая эволюціи танковыхъ соединеній и ихъ взаимную связь, менѣе всего защищаетъ танки отъ огня противника. Очень сильно пересѣченная и сплошь покрытая растительностью мѣстность, наоборотъ, слишкомъ стѣсняетъ движеніе танковъ.

Вводу танковъ въ дѣло предшествуетъ самая тщательная развѣдка (выборъ скрытыхъ исходныхъ позицій, развѣдка маршрутовъ для скрытаго къ нимъ подхода, маскировка исходныхъ позицій и т. д.).

Основными принципами для ввода въ дѣйствіе сопровождающихъ пѣхоту легкихъ танковъ являются:

а) *массовый ихъ вводъ*, на широкомъ фронтѣ и въ глубокихъ построеніяхъ, для разсредоточенія огней непріятельской артиллеріи;

б) *внезапность* ихъ ввода въ дѣйствіе;

в) *содѣйствіе ихъ атакѣ*, либо пускомъ укрывающей ихъ отъ непріятельскаго огня *дымовой завѣсы*, либо подавленіемъ своей артиллеріей огня угрожающей танкамъ артиллеріи противника;

г) придача танковъ *хорошей пѣхотѣ для ея усиленія, а не плохой пѣхотѣ для ея поддержки.*

Какъ правило, *легкіе танки для атаки подчиняются соотвѣтствующимъ пѣхотнымъ начальникамъ.* Нормой придачи является:

при короткомъ ударѣ — *баталіонъ на дивизію* (50 танковъ);

при атакѣ сильно укрѣпленныхъ позицій, въ направленіи главнаго удара — *танковый полкъ на дивизію* (100 танковъ). При этой послѣдней нормѣ, каждому атакующему *пѣхотному баталіону придается по танковой ротѣ (15 танковъ)*, а каждому наступающему въ 1-ой линіи пѣхотному полку — баталіонъ (50 танковъ).

Для подвода танковъ къ полю сраженія либо используется *быстрота* (противъ слабо подготовившагося для отраженія танковыхъ атакъ противника), съ цѣлью достиженія внезапности, либо на первое мѣсто (при ожиданіи сильнаго противодѣйствія) ставится *скрытность* (ночной подходъ). Нѣкоторое, впрочемъ, довольно условное значеніе имѣетъ маскировка подхода выдающихъ себя своимъ шумомъ танковъ стрѣльбой артиллеріи или жужжаніемъ низко летающихъ самолетовъ.

Сама *танковая атака* производится двояко. Либо *танки* бросаются въ атаку *впереди своей пѣхоты*, облегчая ея атаку, либо *одновременно* съ ней, сейчасъ же, однако, выдвигаясь передъ своей пѣхотой Первый пріемъ предупреждаетъ противника о пѣхотной атакѣ и примѣняется лишь при наличіи сильныхъ, непроходимыхъ для пѣхоты искусственныхъ препятствій, либо если противникъ слабъ. Въ этомъ случаѣ нужно атаковать на разсвѣтѣ или подъ прикрытіемъ сильнаго огня своей артиллеріи (и дымовыми снарядами).

Второй пріемъ — одновременной съ своей пѣхотой атаки танковъ — является нормальнымъ и лучше обезпечиваетъ внезапность появленія танковъ, являющуюся одной изъ главныхъ данныхъ успѣха танковой атаки. И въ этомъ случаѣ, однако, *разсвѣтъ* (вслѣдствіе наименьшей видимости) *является лучшимъ временемъ для атаки*. Часть пѣхотной атаки всегда точно фиксируется (хотя бы танки и начинали атаку раньше нея). Пѣхота, однако, не должна полагаться только на танки и согласовать свое продвиженіе съ продвиженіемъ танковъ. Танки являются могучимъ средствомъ содѣйствія атакующей пѣхотѣ, но не являются неотъемлемой составной ея частью. И при остановкѣ танковъ пѣхота должна продолжать свою атаку. Пѣхота не должна считать, что помощь танковъ является правиломъ. Примѣненіе танковъ не должно уменьшать энергіи ея наступленія, которое должно развиваться съ одинаковымъ напряженіемъ силъ какъ съ танками, такъ и безъ нихъ. Ни въ коемъ случаѣ пѣхота не должна отступать при видѣ отступающихъ танковъ. Пѣхота принимаетъ отъ танковъ захваченную ими мѣстность и должна ее удержать, такъ какъ танки могутъ захватить мѣстность, но не могутъ закрѣпить владѣніе захваченной и ее удержать. Пѣхота должна идти туда, куда идутъ танки. Если танки осаждены противникомъ, пѣхота должна ихъ выручать. *Основой содѣйствія танковъ тяжелой атакѣ является тѣснѣйшее ихъ боевое взаимодѣйствіе.* Даже при наличіи выгодныхъ для пораженія, но удаленныхъ цѣлей, танки должны отрываться отъ своей пѣхоты лишь при наличіи послѣдующихъ ихъ эшелоновъ, могущихъ ихъ замѣнить въ выполненіи ими своей основной задачи — сопровожденія атакующей пѣхоты. Въ свою очередь пѣхота поддерживаетъ танки огнемъ своего тяжелаго вооруженія по препятствующимъ продвиженію танковъ огневымъ точкамъ противника (его противотанковымъ орудіямъ и пулеметамъ).

Для обезпеченія танковой атаки выгодно до нея, при помощи воздушной фотографіи, изучить ея раіонъ. При помощи стереоскопа можно въ большинствѣ случаевъ опредѣлить минныя поля и западни противъ танковъ. По ихъ обнаруженіи они, передъ танковой атакой, уничтожаются огнемъ своей артиллеріи.

Въ общемъ, взаимодѣйствіе легкихъ танковъ и пѣхоты сводится къ слѣдующему: *танки содѣйствуютъ продвиженію своей пѣхоты, замѣ-*

пяя свою артиллерію въ пораженіи останавливающихъ ее пулеметовъ противника; продвиженію танковъ содѣйствуетъ своя артиллерія, поражая противотанковыя орудія и пулеметы противника. Благодаря тому, что танки своей борьбой съ пулеметами противника разгружаютъ свою артиллерію, эта послѣдняя можетъ главныя свои усилія обратить на пораженіе артиллеріи противника. Иначе говоря, *наличіе танковъ можетъ замѣнить артиллерійскую подготовку и даже отчасти артиллерійское сопровожденіе тѣхотной атаки.*

Танковыя атаки производятся нѣсколькими послѣдовательными волнами для полнаго уничтоженія всей глубины оборонительной зоны противника (прорывъ его нѣхотныхъ позицій, уничтоженіе разбросанныхъ въ глубину его пулеметныхъ гнѣздъ и, наконецъ, обезвреженіе его артиллеріи).

По достиженіи поставленныхъ цѣлей, танки отходятъ на сборное мѣсто, по возможности внѣ сферы артиллерійскаго огня противника. Для полнаго возстановленія ихъ боеспособности послѣ атаки, танки оттягиваются на 10-20 километровъ за фронтъ (для ихъ осмотра и ремонта, пополненія запасовъ горючаго и отдыха послѣ чрезвычайно тяжелыхъ условій боевой работы ихъ экипажа).

Примѣненіе танковъ при оборонѣ очень ограничено и сводится лишь къ содѣйствію контръ-атакамъ.

Тяжелые танки предназначаются для борьбы съ сильно укрѣпленными позиціями. Примѣненіе ихъ болѣе разнообразно, чѣмъ пріемы дѣйствій легкихъ танковъ. Главною ихъ задачей является разрушеніе искусственныхъ препятствій, борьба съ глубоко расположенными внутри позицій противника пулеметами противника, лежащими внѣ сферы дѣйствія, связанныхъ съ наступающей нѣхотой легкихъ танковъ, атака, послѣ прорыва позиціи, непріятельской артиллеріи, резервовъ и штабовъ и, наконецъ, борьба съ танками противника.

Тяжелые танки, какъ правило, не подчиняются нѣхотнымъ начальникамъ, а связываются съ собственной артиллеріей. Количество вводимыхъ въ дѣло тяжелыхъ танковъ зависитъ отъ степени приспособленности мѣстности для обороны противника и количества наличныхъ у противника танковъ.

Тактика танковъ-тихоходовъ основана на опытѣ прошлой войны. На нее сейчасъ существуютъ двѣ точки зрѣнія. Одна утверждаетъ, что методъ ихъ дѣйствія (тѣсное взаимодѣйствіе съ нѣхотой) основанъ на ихъ ничтожной скорости и ограниченности радіуса дѣйствій. Другая считаетъ, что, наоборотъ, повышеніе скорости и увеличеніе раіона дѣйствій отрываетъ танки отъ своей нѣхоты и лишаетъ ее нужной поддержки. Поэтому самостоятельныя дѣйствія танковъ, внѣ тѣсной связи со своей нѣхотой, вообще, нецѣлесообразны. Несомнѣнно, что существованіе этой точки зрѣнія, послѣ войны, когда техническое усовершенствованіе тан-

ка позволило увеличить его скорость (а слѣдовательно, уменьшило его уязвимость и увеличило его способность къ маневру) и радіусъ дѣйствія, является пережиткомъ позиціоннаго опыта французскаго фронта. *Взглядъ на возможность пѣхотной атаки лишь при тѣсномъ взаимодѣйствіи съ танками, родился на позиціонныхъ фронтахъ борьбы во Франціи.* Въ условіяхъ боя маневреннаго неиспользованіе техническихъ усовершенствованій современнаго танка и насильственное равненіе дѣйствій быстроходнаго танка по тихоходной пѣхотѣ врядъ ли можетъ быть оправдано. Успѣхи техники выводятъ современный танкъ на новые пути, на которыхъ поле дѣятельности его гораздо обширнѣе, и вліяніе его на ходъ боя можетъ быть гораздо болѣе значительнымъ и болѣе отвѣчающимъ его новымъ свойствамъ.

ГЛАВА 5. — БЫСТРОХОДНЫЕ ТАНКИ.

За послѣдніе 5-6 лѣтъ, особенно въ Англіи и Америкѣ, на смѣну тихоходнымъ танкамъ прошлой войны стали выдвигаться новые образцы *быстроходныхъ* танковъ.

Пока типичнымъ образцомъ этихъ новыхъ быстроходныхъ танковъ можно считать *средній танкъ*", Виккерсъ Маркъ I и II", и *легкій танкъ ("танкетку")* "Карденъ- Ллойда". Оба эти образца относятся къ 1927 году. Наиболѣе характерныя конструктивныя ихъ данныя помѣщены въ нижеприводимой таблицѣ.

Ясно, что увеличеніе, примѣрно, *втрое*, по сравненію съ танками-тихоходами, и скорости передвиженія и радіуса дѣйствія у новыхъ быстроходныхъ танковъ не можетъ не отразиться и на пріемахъ ихъ примѣненія и ставящихся имъ задачахъ. Въ отличіе отъ танковъ-тихоходовъ, рожденныхъ позиціонной войной, эти новые быстроходные танки лучше всего могутъ быть использованными и наиболѣе пригодны для войны маневренной.

Новые быстроходные танки являются оружіемъ, сочетающимъ въ себѣ огневую силу, подвижность и броневую защиту.

На эти танки поэтому возлагается задача не только сопровожденія пѣхоты, а и непосредственной атаки противника и самостоятельное проникновеніе въ глубину его расположенія съ цѣлью облегченія идущей позади пѣхотной атаки. На нихъ же ложится развѣдка и, особенно, эксплоатація побѣды и преслѣдованіе. Эти образцы танковъ должны помогать другимъ родамъ войскъ, но *иногда могутъ дѣйствовать и независимо отъ нихъ.* Наилучшимъ ихъ примѣненіемъ является использованіе ихъ при охватахъ и обходахъ.

Эта новая точка зрѣнія на примѣненіе танковъ основана на стремленіи за счетъ брони увеличить скорость, раіонъ дѣйствій и огневую си-

Таблица 10.

Наиболѣе характерныя данныя современныхъ танковъ-вихоходовъ.

Образцы.	Вѣсъ системы въ тоннахъ	Броня (передняя часть) въ мм.	Скорость движенія км. въ часъ		Вооруженіе		Экипажъ	Радіусъ дѣйствія въ кил.
			по дорогѣ	на мѣстности	Орудія	Тяж. пулем.		
Англійскій средній танкъ «Виккерсъ»	10	14	30	до 17	1 — 57 мм. 1 — 75 мм. укороченное	5	5 — 6	200
Англійская танкетка «Карденъ-Ллойдъ»	2,5	обезпечена отъ бронебойныхъ пуль	35	до 20	1 — 47 мм. пушка или 1 пулеметъ		2	200

лу танка. Увеличеніе скорости уменьшаетъ уязвимость танка, и толщина брони теряетъ часть своего значенія. Необходимо лишь обезпеченіе танка отъ пѣхотнаго огня и осколковъ снарядовъ легкой артиллеріи. Увеличеніе радіуса дѣйствія позволяетъ маневренное использованіе танковъ и увеличиваетъ шансы на внезапное ихъ появленіе передъ неожидающимъ ихъ противникомъ.

Успѣшность дѣйствій этихъ новыхъ быстроходныхъ танковъ стоитъ, однако, въ тѣсной зависимости отъ возможности связи съ ними и управленія танковыми соединеніями изъ командирскихъ танковъ и связи отдѣльно- дѣйствующихъ танковыхъ ротъ и баталіоновъ съ общевойсковымъ командованіемъ. Оба эти вопроса могутъ быть рѣшены только примѣненіемъ безпроволочнаго телефона. Пока взглядъ на примѣненіе танковъ не отличался отъ общепринятаго во время послѣдней войны, вопросъ этотъ имѣлъ второстепенное значеніе. Танки не отрывались отъ пѣхоты и были съ ней въ бою въ постоянной зрительной связи. Для дѣйствія быстроходныхъ танковъ вопросъ этотъ имѣетъ совершенно другое значеніе. Безъ удовлетворительнаго его рѣшенія маневръ быстроходныхъ танковъ грозитъ выйти изъ рамокъ общевойскового управленія и врядъ ли осуществимъ, въ силу невозможности для танковыхъ командировъ командовать подчиненными имъ танками. На устроенныхъ въ 1930 году въ Англіи въ Альдершотѣ танковыхъ состязаніяхъ, однако, уже командиры роты среднихъ танковъ командовали ими по радіотелефону.

Тактика быстроходныхъ танковъ только еще начинаетъ нарождаться, и многое еще находится до сихъ поръ въ стадіи опытовъ, но несомнѣнно, что она предуказываетъ пути примѣненія танковъ въ будущую войну и выводитъ ихъ на гораздо болѣе широкое поле дѣятельности, чѣмъ до сихъ поръ допускалось на основаніи опыта лишь позиціонной войны на французскомъ фронтѣ.

ГЛАВА 6. — ПРОТИВОТАНКОВАЯ ЗАЩИТА.

Увеличеніе радіуса дѣйствія современныхъ быстроходныхъ танковъ допускаетъ возможность ихъ неожиданнаго появленія на разстояніи 100 километровъ отъ ихъ исходной позиціи. Это, конечно, требуетъ гораздо большаго, чѣмъ раньше, *заблаговременнаго* принятія мѣръ противотанковой защиты.

Мѣры противотанковой защиты сводятся къ:

1) искусному использованію естественныхъ препятствій,

2) организаціи искусственныхъ препятствій противъ танковъ,

3) собственной маскировкѣ отъ танковъ,

4) активной борьбѣ съ танками, выводомъ ихъ изъ строя огнемъ.

Использованіе *естественныхъ препятствій* сводится къ занятію

для обороны рубежей, обезпеченныхъ непроходимыми для танковъ преградами (см. главу 3-ую настоящаго очерка) и въ усиленіи этихъ преградъ (путемъ, напримѣръ, запрудъ, наводненій, увеличенія крутизны откосовъ и т. д.). Наиболѣе пригодными для ихъ использованія являются, вообще, говоря, заболоченные рубежи. Желаніе поэтому обезпечить себя или затруднить танковую атаку противника заставляетъ сейчасъ неизмѣримо больше, чѣмъ, напримѣръ, въ прошлую войну, прибѣгать къ использованію позицій, обезпеченныхъ съ фронта непроходимымъ для танковъ мѣстнымъ рубежомъ, использованіе поросшихъ лѣсомъ пространствъ, обезпеченіе фланга рѣкой или болотомъ и т. д.. То, что въ прошлую войну легко достигалось постановкой передъ фронтомъ непредолимыхъ для пѣхоты, безъ длительной артиллерійской подготовки, преградъ изъ колючей проволоки, признается сейчасъ недостаточнымъ. Танкъ мгновенно рветъ проволочную сѣть любой ширины.

Та гарантія отъ внезапности нападенія, которая обезпечивалась постановкой передъ позиціями проволочной сѣти, сейчасъ недѣйствительна при наличіи у противника танковъ. Наиболѣе безопасными отъ нападенія танковъ раіонами являются поэтому горныя, лѣсистыя и заболоченныя пространства.

Организація искусственныхъ препятствій требуетъ много времени, и созданіе дѣйствительно непроходимыхъ для танковъ преградъ, по большей части, осуществимо лишь въ условіяхъ стабилизованныхъ фронтовъ въ позиціонной войнѣ. Наиболѣе надежными противъ танковъ искусственными препятствіями являются канавы съ очень крутыми откосами, шириной не менѣе 3-хъ метровъ и глубиной не менѣе 1-го метра, загражденія изъ рельсъ и т. д. Въ маневренной войнѣ, при ограниченномъ срокѣ для работъ, наиболѣе пригодны — противотанковыя мины и каменныя баррикады, высотой въ 2 метра. Роль, которую играли въ прошлую войну проволочныя загражденія, благодаря танкамъ сводится на совершенно второстепенную. Представленіе, оставшееся у большинства участниковъ послѣдней войны, объ обезпеченіи позиній постановкой передъ ними проволочныхъ загражденій, совершенно не отвѣчаетъ современной обстановкѣ, сложившейся въ связи съ появленіемъ танковъ. Проволока не даетъ уже гарантіи отъ внезапнаго нападенія противника, располагающаго танками.

Маскировка собственнаго расположенія съ цѣлью скрыть отъ танковъ противника расположенія элементовъ противотанковой защиты сводится къ укрытію предназначенныхъ для борьбы съ танками отдѣльныхъ орудій и пулеметовъ. Задачей этой маскировки является введеніе въ заблужденіе, вообще, подслѣповатаго танка. Укрытые и замаскированные пулеметы не обнаруживаются танкомъ (такъ какъ они молчатъ) и открываютъ огонь лишь по прохожденіи танка — по слѣдующей за нимъ пѣхотѣ. Благодаря близорукости танковъ, при тщательной ма-

скировкѣ, это, вообще, осуществимо, но требуетъ большой выдержки отъ обслуживающей эти орудія и пулеметы прислуги.

Что касается *уничтоженія танковъ огнемъ*, то надо имѣть въ виду, что броня современныхъ танковъ предохраняетъ ихъ отъ пѣхотнаго огня даже бронебойными пулями при нормальномъ калибрѣ (7-8 мм.) пулеметовъ и винтовокъ. Лишь пулеметы калибромъ въ 20 мм. способны пробивать танковую броню. Изъ этого вытекаетъ, *что для пораженія танка обыкновенные тяжелые и легкіе пулеметы и винтовки сейчасъ уже не годятся*. Для борьбы съ танками нужно особое, спеціально приспособленное для этого оружіе. Нигдѣ еще до сихъ поръ образцы подобнаго противотанковаго пѣхотнаго оружія не введены на вооруженіе армій, и вопросъ этотъ находится еще въ стадіи опытовъ и испытаній. Все же сейчасъ можно считать, что подобные образцы уже выработаны и въ ближайшіе годы поступятъ на вооруженіе пѣхоты.

Требованія, предъявляемыя къ *противотанковому пулемету*, таковы: калибръ 18-25 мм. (то есть втрое, примѣрно, больше калибра обыкновеннаго тяжелаго пулемета), способность пробивать броню легкихъ танковъ (около 15 мм.), пули, оставляющія свѣтящійся слѣдъ, и способность къ пораженію и низко-летящихъ самолетовъ. При подобныхъ условіяхъ противотанковый пулеметъ является одновременно и зенитнымъ. Скорость стрѣльбы должна позволять ея регулировку (скорость стрѣльбы, нужная для пораженія, въ 10, въ среднемъ, разъ болѣе быстроходныхъ, чѣмъ самые быстроходные танки самолетовъ, излишня для пораженія танковъ). Повидимому подобный пулеметъ лучше всего обезпечивается постановкой его на самоходный лафетъ (автомобильный) — *"вездеходъ"*. Для лучшаго пораженія самолетовъ, желательно дѣлать ихъ двойными или тройными (то есть постановка на одинъ лафетъ двухъ или трехъ спаренныхъ или строенныхъ стволовъ, какъ это сейчасъ повсемѣстно испытывается для чисто-зенитныхъ пулеметовъ). Для большей гибкости огня, кромѣ того, эти спаренные или строенные пулеметные стволы должны допускать и самостоятельный огонь по разнымъ направленіямъ изъ каждаго изъ нихъ. Придача подобныхъ пулеметовъ необходима не только полкамъ, но и батальонамъ (по взводу).

Иные способы пѣхотной защиты, примѣнявшіеся въ прошлую войну, какъ, напримѣръ, примѣненіе связокъ ручныхъ гранатъ (5-6 штукъ въ пучкѣ), подбрасываемыхъ подъ танкъ или бросаемыхъ на слабо защищенную крышу танка, при скорости движенія современныхъ танковъ, могутъ, конечно, примѣняться лишь въ видѣ рѣдчайшаго исключенія.

Наиболѣе дѣйствительными средствами борьбы противъ танковъ являются противотанковыя орудія и пѣхотныя пушки и минометы, артиллерія всѣхъ калибровъ, авіація и сами же танки.

Вопросъ о противотанковыхъ и пѣхотныхъ орудіяхъ до сихъ поръ еще не получилъ вполнѣ четкаго и опредѣленнаго рѣшенія. Какъ уже

было указано въ очеркѣ 1-омъ (тактика пѣхоты), вопросъ пѣхотной артиллеріи технически еще не рѣшенъ. Цѣли, для пораженія которыхъ нужна пѣхотная артиллерія — двоякаго рода: укрытые пулеметы, для пораженія которыхъ нуженъ навѣсный огонь, и рядъ цѣлей, главной изъ которыхъ являются бронесилы, требующихъ для ихъ пораженія настильнаго огня. Обычно вопросъ этотъ сейчасъ рѣшается придачей пѣхотѣ и пушекъ для настильнаго огня и минометовъ или пѣхотныхъ гаубицъ (какъ напримѣръ, въ Италіи) для огня навѣснаго. Однако, пѣхотная пушка сейчасъ обладаетъ и значительной большей мощностью и дальностью дѣйствія и значительно меньшей подвижностью и скорострѣльностью, чѣмъ это требуется для получившей сейчасъ первенствующее значеніе противотанковой обороны.

Отъ предназначенной лишь для противотанковой обороны пушки требуется: калибръ между 37 и 57 мм., способность передвигаться на мѣстности (самоходный лафетъ) или передвиженіе въ ручную, низкій лафетъ для лучшаго ея укрытія, большая скорострѣльность, сильная пробивная способность на близкихъ и среднихъ дистанціяхъ. Дальнобойность можетъ ограничиваться 2-мя километрами. Придача взводовъ подобныхъ малокалиберныхъ противотанковыхъ пушекъ баталіонамъ и пѣхотнымъ полкамъ, наряду съ оборудованіемъ послѣднихъ пѣхотными гаубицами или минометами, при нынѣшнемъ состояніи техники, является наилучшимъ рѣшеніемъ вопроса о составѣ пѣхотной артиллеріи.

При подобной организаціи пѣхота, наряду съ необходимой ей въ бою пѣхотной гаубицей (минометомъ), получитъ, наконецъ, и столь же необходимое ей, при современномъ развитіи танка, и могучее средство противотанковой защиты въ лицѣ противотанковыхъ малокалиберныхъ пушекъ и крупнокалиберныхъ пулеметовъ.

Всѣ виды *артиллеріи* способны къ пораженію танковъ и принимаютъ участіе въ ихъ отраженіи. Однако, въ силу того, что помимо противотанковой обороны на нее ложится и цѣлый рядъ другихъ задачъ, выгодно имѣть въ составѣ дивизіи особыя противотанковыя батареи, обладающія большой скорострѣльностью и открывающія огонь лишь для стрѣльбы по танкамъ *). Кромѣ особыхъ противотанковыхъ батарей, для борьбы съ танками еще примѣняются (благодаря своей скорострѣльности) и зенитныя батареи.

Авіація можетъ бороться съ танками, снижаясь и поражая пулеметнымъ огнемъ и бомбами легко-пробиваемое (наиболѣе слабое) верхнее броневое перекрытіе танка. Наряду съ этимъ авіація наиболѣе способ-

*) Въ книгѣ ген. Головина «Мысли объ устройствѣ будущей Россійской вооруженной силы», изданной въ 1925 г., то есть до появленія образцовъ быстроходныхъ современныхъ танкетъ, уже намѣчалась придача пѣхотной дивизіи подобныхъ спеціальныхъ противо-танковыхъ батарей.

на къ своевременному обнаруженію движенія быстроходныхъ танковъ и предупрежденія, такимъ образомъ, наиболѣе опаснаго — внезапнаго ихъ появленія.

Наконецъ, однимъ изъ наиболѣе надежныхъ средствъ борьбы съ танками (хотя, въ виду почти полнаго отсутствія у одной стороны танковъ, почти не примѣнявшееся въ послѣднюю войну) являются *сами же* (особенно быстроходные или тяжелые) *танки*.

При современномъ *походномъ движеніи* въ разстояніи менѣе 100 километровъ отъ противника (раіонъ дѣйствія современнаго быстроходнаго танка) мѣры противотанковой защиты выражаются въ слѣдующемъ. Во-первыхъ, придача (при ихъ наличіи) частямъ походнаго охраненія танковъ, слѣдующихъ въ головѣ охраненія и по сосѣднимъ параллельнымъ дорогамъ. При ихъ отсутствіи, обязательна придача въ головы всѣхъ частей походнаго порядка (походныя заставы, головной отрядъ, авангардъ и главныя силы) отдѣльныхъ пѣхотныхъ противотанковыхъ орудій или батарей (и противотанковыхъ пулеметовъ).

Въ бою противотанковыя батареи и часть батарей дивизіонной артиллеріи во время боя держатся наготовѣ и открываютъ огонь лишь при появленіи танковъ. Часть противотанковыхъ (пѣхотныхъ) орудій держится въ запряжкѣ (если они не на самоходныхъ лафетахъ) въ видѣ подвижныхъ резервовъ для примѣненія ихъ въ раіонѣ танковой атаки. Всѣ эти орудія дѣйствуютъ по танкамъ *прямой наводкой*. Вся дивизіонная артиллерія должна быть готова къ сосредоточенію огня всѣхъ (или по крайней мѣрѣ, большей части) своихъ батарей по атакующимъ танкамъ. Наиболѣе уязвимыми танки являются въ минуту ихъ сбора для атаки и занятія ими исходныхъ позицій, но, конечно, благодаря быстроходности современныхъ танковъ, въ этихъ построеніяхъ они бываютъ очень недолго, и этотъ пріемъ можно примѣнять лишь для пораженія танковъ-тихоходовъ.

Наконецъ, при отсутствіи современныхъ средствъ противотанковой защиты (спеціальныхъ орудій и крупнокалиберныхъ пулеметовъ), борьба съ танками прежде всего ложится на артиллерію, обрушивающуюся на атакующіе танки массовымъ огнемъ всѣхъ своихъ батарей. При этомъ тяжелая артиллерія (отъ осколковъ снарядовъ которыхъ танки мало обезпечены) обрушивается на самые танки, а легкая бьетъ по слѣдующей за танками непріятельской пѣхотѣ, стремясь ее *отсѣчь* отъ содѣйствующихъ ея атакѣ танковъ. По пѣхотѣ же сосредоточивается и весь пѣхотный огонь обороны. Если и при этомъ продвиженіе танковой атаки не можетъ быть остановлено, и своя пѣхота, подъ угрозой танковъ, начинаетъ отходить, чрезвычайно важно, чтобы тѣ ея части, которыя занимаютъ труднодоступные для танковъ раіоны (особенно населенные пункты, рощи и т. д.) задерживались въ нихъ, создавая узлы сопротивленія. Опытъ всѣхъ танковыхъ атакъ показываетъ, что, даже

при прорывѣ танковъ, задержка, хотя бы самыхъ небольшихъ пѣхотныхъ частей, въ узлахъ сопротивленія разстраиваетъ атаку, нарушаетъ взаимодѣйствіе пѣхоты съ сопровождающими ее танками и легко сводитъ на нѣтъ первоначальный успѣхъ танковъ.

Конечно, этотъ пріемъ относится преимущественно къ танкамъ-тихоходамъ, ибо быстроходные танки способны и къ самостоятельнымъ дѣйствіямъ. Все же, несмотря на самое глубокое прониканіе отдѣльныхъ танковъ въ расположеніе обороны, они, безъ содѣйствія своей пѣхоты, закрѣпить захваченное не могутъ и неизбѣжно должны будутъ отойти, если къ нимъ не подоспѣетъ своя пѣхота.

Несомнѣнно, однако, что появленіе быстроходныхъ, обладающихъ большимъ раіономъ дѣйствія, танковъ сильно затруднитъ, по сравненію съ прошлой войной, противотанковую оборону, и организація ея требуетъ сейчасъ и большей тщательности и продуманности и, главное, спеціальныхъ, приспособленныхъ для этого средствъ борьбы.

ГЛАВА 7. — БРОНЕПОѢЗДА.

Первое примѣненіе бронированныхъ поѣздовъ относится къ Англо-Бурской войнѣ. Во время послѣдующихъ войнъ, въ томъ числѣ и въ послѣдней, они, однако, почти никакой роли не играли. Впервые послѣ двадцатилѣтняго перерыва они пріобрѣли значеніе при оккупаціи нѣмцами, въ періодъ революціоннаго развала 1918 года, Прибалтійскаго Края, Бѣлоруссіи и Украины. Еще большая роль выпала на ихъ долю во время нашей гражданской войны 1918-1920 гг. и притомъ, особенно, на южномъ театрѣ военныхъ дѣйствій. Все это лишь подтверждаетъ, что военное значеніе бронепоѣзда пріобрѣтаютъ лишь въ условіяхъ разрѣженной желѣзно-дорожной сѣти и широкихъ, рѣдко занятыхъ, фронтовъ. Несомнѣнно, что, чѣмъ разрѣженнѣе фронтъ, чѣмъ бѣднѣе путями сообщенія театръ военныхъ дѣйствій, тѣмъ большее значеніе пріобрѣтаютъ бронепоѣзда.

Главной ихъ задачей является овладѣніе желѣзно-дорожными магистралями и узловыми станціями. Одновременно съ этимъ бронепоѣзда могутъ привлекаться для развѣдки и разрушенія желѣзно-дорожныхъ путей, обезпеченія желѣзно-дорожныхъ линій и перевозокъ по нимъ, прикрытія фланговъ, содѣйствія охранѣ границъ, участія въ преслѣдованіи противника и умиренія неспокойныхъ раіоновъ.

Благодаря, однако, возможности ихъ дѣйствія лишь на заранѣе извѣстныхъ противнику желѣзно-дорожныхъ магистраляхъ и хрупкости этихъ послѣднихъ (разрушеніе разныхъ искусственныхъ сооруженій — мостовъ, трубъ, водоснабженія и т. д. — совершенно исключаетъ дѣйствіе бронепоѣздовъ), примѣненіе бронепоѣздовъ не можетъ носить характера повсемѣстнаго и постояннаго.

Каждый разъ, передъ примѣненіемъ бронепоѣзда, командованіе должно поэтому ставить себѣ вопросъ — не можетъ ли быть возлагаемая на бронепоѣздъ задача рѣшена болѣе подвижными и менѣе уязвимыми бронеавтомобилями.

По техническимъ причинамъ (ограниченный запасъ угля и особенно воды) радіусъ дѣйствія бронепоѣзда сравнительно невеликъ — 100, максимумъ 300 километровъ, при нормальной скорости передвиженія въ 20-30 километровъ въ часъ. Время изготовленія бронепоѣзда къ дѣйствію измѣряется 1-3 часами; послѣ пробѣга въ 1.500 километровъ требуется частичный ремонтъ, продолжительностью не менѣе полусутокъ.

Бронепоѣзда не выдерживаютъ (вслѣдствіе связанности ихъ съ опредѣленными рельсовыми путями и большой уязвимости изъ-за величины представляемой ими цѣли) длительныхъ боевъ и не примѣнимы для дѣйствія противъ противника, располагающаго сильной артиллеріей.

Изолированное дѣйствіе бронепоѣздовъ, внѣ связи съ дѣйствующими по сторонамъ желѣзно-дорожнаго пути или слѣдующими за бронепоѣздомъ войсками, затруднительно вслѣдствіе хрупкости пути и легкости, путемъ самыхъ простыхъ разрушеній, отрѣзать бронепоѣздъ отъ источниковъ его снабженія.

Какъ правило, для обезпеченія со стороны тыла (наиболѣе уязвимое мѣсто бронепоѣзда) бронепоѣзда дѣйствуютъ *парами*. Для развѣдки бронепоѣзда используютъ авіацію, отдѣльные паровозы и бронедрезины. При стоянкѣ на мѣстѣ, охраненіе, помимо выставленія постовъ, выражается въ разрушеніи спереди желѣзно-дорожнаго пути (отвинчиваніе гаекъ, снятіе рельсъ), для обезпеченія отъ налетовъ бронепоѣздовъ противника.

Основой боевыхъ дѣйствій бронепоѣзда является огонь его артиллеріи. При наличіи сопротивленія противника, используются пѣхотные гарнизоны бронепоѣздовъ, высаживаемые изъ нихъ и дѣйствующіе подъ прикрытіемъ артиллерійскаго и пулеметнаго огня бронепоѣздовъ. При упорномъ сопротивленіи противника, вслѣдствіе непригодности бронепоѣздовъ для длительнаго боя (особенно съ артиллеріей противника), бой прерывается и, подъ прикрытіемъ выпускаемой имъ дымовой завѣсы, бронепоѣздъ отходитъ.

Въ бою съ бронепоѣздомъ противника главной цѣлью является выводъ изъ строя его паровоза и стремленіе отрѣзать отъ бронепоѣзда высаженный изъ него гарнизонъ. Иногда примѣняется и окутываніе себя дымовой завѣсой и подъ прикрытіемъ ея пусканіе на бронепоѣздъ противника отдѣльныхъ груженныхъ платформъ и т. д.

Однимъ изъ наиболѣе опасныхъ для бронепоѣздовъ противниковъ является низко-летящій самолетъ. Хотя бронепоѣзда и представляютъ для самолетовъ - бомбардировщиковъ узкую цѣль, они тѣмъ не менѣе весьма уязвимы для пулеметнаго огня съ самолетовъ. Для борьбы съ ни-

ми каждый бронепоѣздъ долженъ быть снабженъ зенитными пулеметами.

Нормальнымъ типомъ бронепоѣзда является: бронированный паровозъ съ тендеромъ, обычно располагающійся по серединѣ поѣзда, 4 орудійныхъ (или 2 орудійныхъ и 2 минометныхъ) бронированныхъ платформы, бронированный вагонъ для пѣхотнаго гарнизона, кухня и расположенныя по окончаніямъ бронепоѣзда двѣ предохранительныя платформы (груженыя пескомъ и необходимыми для исправленія пути инструментами и матеріалами). Всѣ вагоны, кромѣ предохранительныхъ платформъ, сооружены и нѣсколькими тяжелыми пулеметами. У пѣхотнаго гарнизона — нѣсколько легкихъ пулеметовъ. Подобнаго типа (кромѣ вооруженія минометами) было большинство нашихъ бронепоѣздовъ эпохи гражданской войны на югѣ Россіи. Техническія условія заставляютъ ограничивать толщину брони — лишь защитой отъ пѣхотнаго огня и осколковъ легкихъ артиллерійскихъ снарядовъ.

Обычно бронепоѣзда дѣлятся на двѣ категоріи: *бронепоѣзда ближняго и дальняго боя*. Первые снабжены пѣхотнымъ гарнизономъ (не свыше полуроты — роты съ пулеметами) и нѣсколькими пушками калибра 76 мм. (или 76 мм. пушками и легкими или средними минометами). Вторые представляютъ собой, по существу дѣла, лишь артиллерійскія батареи на рельсахъ и вооружены, кромѣ 76 мм. пушекъ, орудіями и болѣе крупныхъ калибровъ (главнымъ образомъ, дальнобойными тяжелыми пушками). Для техническаго и хозяйственнаго обслуживанія каждому бронепоѣзду придается тыловой поѣздъ-база.

Помимо описанныхъ выше нормальныхъ бронепоѣздовъ, ихъ задачи иногда возлагаются и на *наскоро-приспособленные* (главнымъ образомъ, вооруженные и защищенные по бокамъ мѣшками съ пескомъ) *поѣзда изъ обыкновенныхъ желѣзно-дорожныхъ составовъ*. Но силѣ эти послѣдніе, однако, значительно уступаютъ нормальнымъ бронепоѣздамъ.

Борьба съ бронепоѣздами противника, помимо дѣйствія собственныхъ бронепоѣздовъ, основана, главнымъ образомъ, на порчѣ пути и устройствѣ засадъ для огневыхъ нападеній вблизи поврежденныхъ участковъ желѣзныхъ дорогъ. Порча пути производится преимущественно на плохо видимыхъ участкахъ пути (закругленіяхъ, подъемахъ, туннеляхъ) закладкой скрытно расположенныхъ минъ и подрывныхъ зарядовъ, имѣющихъ задачей сходъ съ рельсъ поѣзда. Одновременно съ этимъ на поѣздъ производится огневое нападеніе и взрывъ пути въ тылу бронепоѣзда, дабы отрѣзать ему путь отступленія.

VI. Тактика инженерныхъ войскъ.

ГЛАВА 1. — НАЗНАЧЕНІЕ ИНЖЕНЕРНЫХЪ ВОЙСКЪ И ИХЪ ОРГАНИЗАЦІЯ.

До послѣдней войны подъ инженерными войсками обычно подразумѣвались всѣ категоріи техническихъ войскъ, имѣвшія задачей обслуживаніе арміи въ отношеніи инженернаго дѣла, связи и сообщеній. Война, однако, выявила необходимость болѣе четкаго подраздѣленія этихъ обязанностей между двумя отдѣльными категоріями техническихъ войскъ. Въ настоящее время поэтому, обычно, подъ инженерными войсками подразумѣваются лишь войска, предназначенныя для службы сообщеній и инженернаго обслуживанія арміи. Всѣ же работы по оборудованію и эксплоатаціи связи падаютъ на особый родъ войскъ — войска связи, служба которыхъ составляетъ предметъ слѣдующаго (7-го) очерка.

Сейчасъ инженерныя войска состоятъ изъ слѣдующихъ двухъ основныхъ категорій:

саперъ и

желѣзнодорожныхъ войскъ.

На первыхъ ложится обслуживаніе арміи въ отношеніи дорожно-мостового дѣла, руководство организаціей загражденій и разрушеній и примѣненіемъ войсками фортификаціи и маскировки.

На вторыхъ — возстановленіе (и порча) и обслуживаніе желѣзныхъ дорогъ въ раіонѣ дѣйствій полевыхъ армій.

Служба желѣзно-дорожныхъ войскъ носитъ очень спеціальный характеръ, и она, равно какъ и работа тыловыхъ органовъ, выходитъ за предѣлы курса тактики.

Поэтому въ настоящемъ очеркѣ рѣчь будетъ идти лишь о саперахъ.

Саперы являются технической частью вооруженныхъ силъ. Ихъ задачей является прокладываніе путей и на походѣ и въ бою другимъ родамъ войскъ. Особенное значеніе ихъ дѣйствія пріобрѣтаютъ въ особо трудныхъ условіяхъ, требующихъ содѣйствія техники, какъ напримѣръ, въ бояхъ за переправы, при укрѣпленіи позицій, въ долговременныхъ укрѣпленіяхъ и при организаціи и преодолѣніи загражденій. Требуя для выполненія своихъ задачъ высококвалифицированной подготов-

ки, саперы никогда не должны использоваться общевойсковыми начальниками не по своему прямому назначенію. Часто имѣющее мѣсто использованіе саперъ, какъ пѣхоты, является большой ошибкой. Сравнительная ихъ малочисленность, слабость вооруженія и громоздкій спеціальный обозъ не даютъ имъ возможности быть въ бою полноцѣнной замѣной пѣхоты. Между тѣмъ, пополненіе убыли получившихъ особую спеціальную подготовку саперъ во время войны является дѣломъ далеко не легкимъ. Конечно, въ бою могутъ быть минуты, когда и саперы должны быть использованы въ качествѣ пѣхоты. Но прибѣгать къ этому цѣлесообразно лишь въ самыхъ крайнихъ случаяхъ, и при этомъ саперамъ при ихъ примѣненіи въ качествѣ пѣхоты нужно обязательно придавать недостающее имъ тяжелое пѣхотное вооруженіе (тяжелые пулеметы, минометы и пѣхотныя пушки).

Основной организаціонной единицей инженерныхъ войскъ является саперный баталіонъ, придаваемый сейчасъ каждой дивизіи и армейскому корпусу.

Въ составъ *сапернаго баталіона* входятъ обычно 3 саперныхъ роты, понтонная рота, прожекторная команда и инженерный паркъ. Всѣ 3 саперныхъ роты одинаковой организаціи, подобно пѣхотной (по 3 взвода). Въ составѣ каждой роты по 6 легкихъ пулеметовъ. Остальные чины роты вооружены винтовками и ручными и ружейными гранатами. Понтонная рота — обладаетъ средствами для наводки понтоннаго моста до 100 метровъ длины, большими поплавками для одновременной переправы, примѣрно, 2-хъ ротъ и средствами для постройки легкихъ мостовъ для переправы (только пѣхоты) общей длиной до 100, примѣрно, метровъ. Инженерный паркъ является подвижнымъ запасомъ подрывного имущества, шанцевого инструмента, проволоки, освѣтительныхъ средствъ, строительнаго матеріала, средствъ маскировки и запаса патроновъ и средствъ связи для самого сапернаго баталіона. Прожекторная команда снабжается прожекторами полевого типа и вѣдаетъ распредѣленіемъ и снабженіемъ освѣтительныхъ средствъ (ракетъ, сигнальныхъ пистолетовъ и т. п.).

ГЛАВА 2. — ДОРОЖНО-МОСТОВОЕ ДѢЛО.

Основной задачей саперъ является устройство, организація и возстановленіе сообщеній. Подъ сообщеніями здѣсь подразумѣвается, во-первыхъ, устройство переправъ черезъ водные рубежи, прокладка гатей черезъ заболоченныя пространства, усовершенствованіе и исправленіе существующихъ грунтовыхъ путей и прокладка новыхъ дорогъ, тропъ и "колонныхъ путей" (наметка на мѣстности маршрутовъ по цѣлинѣ, по которымъ войска могутъ идти безъ дорогъ). По мѣрѣ развитія техники современныхъ армій и, особенно, развитія примѣненія въ

военномъ дѣлѣ автотяги, вопросъ о сообщеніяхъ пріобрѣтаетъ все большее и большее значеніе. Какъ при походномъ движеніи, такъ и на современныхъ поляхъ сраженій, вопросъ снабженія сейчасъ является одной изъ основныхъ предпосылокъ успѣха операцій. Въ странахъ же со слабо развитой сѣтью, при томъ еще плохихъ, путей, каковыми являются, напримѣръ, страны восточной Европы, — а особенно Россійская территорія — вопросъ этотъ является рѣшающимъ. Особенное значеніе онъ приэтомъ получаетъ на важнѣйшей, западной границѣ Россійской территоріи, въ значительной своей части покрытой лѣсами и заболоченными рубежами съ самой примитивной по качеству сѣтью гужевыхъ путей, прорѣзанной многочисленными водными рубежами и, благодаря слабому развитію сѣти путей, лишенной достаточнаго количества пригодныхъ для дѣйствій современныхъ армій переправъ.

Во время походнаго движенія саперы поэтому, обычно, придаются авангардамъ. Въ случаѣ наличія на пути движенія водныхъ рубежей въ авангардъ же придаются и взводы понтонной роты.

Наиболѣе сложной отраслью дорожно-мостовой работы, выпадающей на долю саперъ, является устройство переправъ.

Не касаясь пока тактической стороны организаціи переправъ, разбираемой въ общей тактикѣ, разсмотримъ здѣсь лишь техническую ея сторону. Каждой переправѣ передъ тактической предшествуетъ техническая развѣдка водпаго рубежа и подступовъ къ нему. Задачей технической развѣдки является опредѣленіе свойствъ самого водпаго рубежа, обоихъ его береговъ, выборъ возможнаго мѣста переправы, опредѣленіе потребнаго количества средствъ для переправы и времени для ея устройства. Въ отношеніи береговъ она сводится къ изученію: дорожной сѣти по обоимъ берегамъ водпаго рубежа и свойствъ береговъ (относительное ихъ возвышеніе, крутость спуска и подъема къ рѣкѣ, проходимость, наличіе лѣса или кустарниковъ и т.д.). Въ отношеніи самого водпаго рубежа техническая развѣдка стремится опредѣлить: ширину, скорость теченія, броды, наличіе острововъ, возможность сплава къ рѣкѣ по подходящимъ къ мѣсту переправы ея притокамъ, средствъ переправы, возможность подъема и паденія уровня воды, ледоходъ, наличіе вѣтровъ и т. д.

Простѣйшимъ видомъ переправы является переправа на *поплавкахъ*. Каждый *саперный поплавокъ*, въ среднемъ, можетъ поднять до 1 1/2 пѣхотнаго отдѣленія и 3 саперъ (рулевого и двухъ гребцовъ). При сильномъ теченіи и очень широкихъ рѣкахъ приходится увеличивать число гребцовъ-саперъ. При наличіи моторныхъ лодокъ и возможности перекинуть черезъ рѣку капатъ, переправа на поплавкахъ значительно упрощается и ускоряется. Изъ саперныхъ поплавковъ можно устраивать паромъ, каждый такой паромъ можетъ поднять до взвода пѣхоты или

3 тяжелыхъ пулемета (снятыхъ съ повозокъ) съ обслуживающей ихъ прислугой.

Болѣе совершеннымъ видомъ переправы является переправа на *понтонахъ* или *понтонныхъ паромахъ*. Нормальнымъ видомъ понтоннаго парома является соединеніе двухъ понтоновъ (по нашей старой терминологіи двухъ "полупонтоновъ", такъ какъ понтономъ считалось соединеніе двухъ плавающихъ коробокъ — "полупонтоновъ"). Подобный паромъ перекрывается настиломъ, причемъ, въ зависимости отъ числа поддерживающихъ его брусьевъ ("переводинъ"), онъ допускаетъ погрузку на него большихъ или меньшихъ тяжестей.

Нормальнымъ является настилъ на 4 или 6 переводинахъ. При 4 переводинахъ грузоподъемность понтоннаго парома достигаетъ, примѣрно, 4 тонъ, при 6 переводинахъ — до 7 тонъ.

Понтонный паромъ о 4 переводинахъ можетъ поэтому поднять сразу:

пѣхотный взводъ,
или шесть всадниковъ,
или пулеметную повозку съ прислугой и запряжкой,
или легкую полевую пушку, или гаубицу съ передкомъ и прислугой,
или зарядный ящикъ съ прислугой,
или легкій минометъ съ передкомъ, запряжкой и прислугой,
или груженную повозку обоза, вѣсомъ до 4 тонъ.

Такъ же какъ и при переправѣ на поплавкахъ, она очень упрощается и ускоряется, если понтонные паромы буксируются моторными лодками или перетягиваются на перекинутомъ черезъ рѣку канатѣ.

Переправа на поплавкахъ и понтонахъ, съ которыхъ обычно начинается всякая переправа, такъ какъ она требуетъ минимальной подготовки, имѣетъ крупный недостатокъ въ силу ея медленности. Подобная переправа одного, усиленнаго артиллеріей (дивизіономъ), пѣхотнаго полка черезъ водный рубежъ шириной въ 150 метровъ длится 24 часа, то есть сутки. Поэтому при первой къ тому возможности, обычно одновременно съ переправой на паромахъ, саперы приступаютъ и къ устройству моста.

Мостовыя переправы, устраиваемыя саперами, дѣлятся на:

легкіе мостки,
понтонные мосты,
временные мосты.

Легкіе мостки допускаютъ переправу лишь отдѣльныхъ пѣшихъ людей (и притомъ на дистанціи въ 5 шаговъ другъ отъ друга). Тяжелый пулеметъ нужно разбирать на части. Мостки либо непосредственно перебрасываются черезъ узкій водный рубежъ, либо устанавливаются на легкихъ опорахъ ("козлахъ"), либо, что примѣняется чаще всего,

дѣлаются пловучими (на особыхъ легкихъ поплавкахъ). Для переправы черезъ болота устраивается дощатый настилъ.

Устройство легкихъ мостковъ допустимо, однако, лишь черезъ неширокія рѣчки (не шире 60 мет.) и со скоростью теченія, не превышающей 1,2 метровъ въ секунду.

Понтонные мосты, устоями которыхъ являются паромы изъ понтоновъ, обычно наводятся по звеньямъ, при чемъ постепенно въ него вдвигаются (въѣзжаютъ) служившіе раньше для переправы паромы. При наводкѣ понтоннаго моста, въ случаѣ появленія боевой авіаціи противника, всѣ работы немедленно прекращаются и переправа пріостанавливается. Опытъ конца послѣдней войны показалъ, что боевая авіація является для переправъ болѣе опаснымъ противникомъ, чѣмъ даже дальнобойная артиллерія.

Средствами нормальной организаціи *понтонной роты* (21 понтона) *можно навести мостъ грузоподъемностью въ 4 тонны* (на 1-хъ переводинахъ) длиной въ 100 метровъ.

По подобному мосту можетъ пройти:

пѣхота въ походныхъ колоннахъ (ѣздовые спѣшены),

конница въ колоннѣ по два, всадники идутъ по краямъ моста и держатъ лошадей въ поводу (лошади по серединѣ моста),

легкая артиллерія (пушки и гаубицы) и тяжелыя полевыя гаубицы (152 мм.),

обозъ изъ повозокъ, общій грузъ которыхъ не превышаетъ 4-хъ тоннъ,

легковые автомобили.

При желаніи усилить грузоподъемность понтоннаго моста, укладываютъ настилъ не на 4-хъ, а на 6 переводинахъ. *Длина наводимаго средствами понтонной роты моста при этомъ сокращается до 75 метровъ (при грузоподъемности до 7 тоннъ).* Однако, этотъ типъ моста возможенъ только при скорости теченія, не превышающей 1,8 метровъ въ секунду. По такому понтонному мосту могутъ пройти уже легкіе танки, 210 мм. мортиры и тяжелыя пушки*).

*) При переправахъ черезъ большія рѣки для устройства мостовыхъ переправъ привлекаются особыя мостовыя части — армейскіе понтонные батальоны, располагающіе болѣе совершенными и болѣе мощными средствами для организаціи переправъ. Ихъ средствами наводятся, напримѣръ, мосты грузоподъемностью до 13 ½ тоннъ. Скорость постройки подобныхъ мостовъ, конечно, уступаетъ скорости наводки войсковыхъ понтонныхъ мостовъ. Въ среднемъ подобной грузоподъемности мостъ черезъ рѣку шириной въ 100 метровъ требуетъ не менѣе 16-17 часовъ. По такимъ мостамъ могутъ проѣхать 5-ти тонные груженные грузовики и наиболѣе тяжелые образцы полевой артиллеріи (152 мм. пушки и 280 мм. гаубицы).

Въ связи съ развитіемъ примѣненія въ военномъ дѣлѣ автотяги сейчасъ во многихъ арміяхъ и войсковые понтонные мосты расчитываются на грузоподъемность въ 9 тоннъ (что допускаетъ движеніе по нимъ тяжелыхъ груженыхъ грузовыхъ автомобилей).

Наводка понтоннаго моста грузподъемностью въ 4 тонны черезъ водный рубежъ *шириною въ 100 метровъ занимаетъ около 2 1/2 часовъ.*

Временные мосты (на устояхъ) допускаютъ переброску по нимъ всѣхъ видовъ военныхъ повозокъ. Поэтому непосредственно за войсками сейчасъ же перебрасывается матеріалъ для постройки временныхъ мостовъ на замѣну возведенныхъ ими понтонныхъ. *Постройка временныхъ мостовъ, однако, примѣрно, въ 80 разъ медленнѣе наведенія понтонныхъ мостовъ.* Средняя скорость постройки временныхъ мостовъ не превышаетъ, обычно, 1 метра въ теченіе 2-хъ часовой работы.

При дорожныхъ работахъ на долю саперъ ложится, главнымъ образомъ, общее руководство и организація работъ и возведеніе и возстановленіе искусственныхъ сооруженій (мостовъ, віадуковъ, трубъ и т. д.).

Вообще же, дорожныя работы требуютъ громаднаго количества рабочихъ и, особенно, матеріала.

Какъ примѣръ можно привести, что, напримѣръ, постройка 1-го километра пути требуетъ:

Таблица 11.

Число рабочихъ-дней и груза, потребныхъ на 1 километръ.

Родъ пути	Число рабочихъ дней на 1 кил. пути.	Тонн строительнаго матеріала на 1 кил пути.
Шоссе	4.000	2.500
Замощеніе существующихъ грунтовыхъ дорогъ . . .	1.000	800
Деревянныя дороги	1.000	500

Въ бою на саперъ падаетъ задача по устраненію препятствій, мѣшающихъ продвиженію своихъ частей, особенно при прохожденіи сильно изрытой снарядами и окопами полосы. Въ послѣднихъ позиціонныхъ сраженіяхъ 1918 г. на французскомъ фронтѣ вопросъ этотъ являлся рѣшающимъ для развитія успѣха сраженія. Безъ помощи саперъ продвигавшаяся впередъ часть не могла получить ни боевыхъ припасовъ, ни поддержки своей артиллеріи.

ГЛАВА 3. — ЗАГРАЖДЕНІЯ.

Опытъ послѣдней войны и все усиливающееся въ военномъ дѣлѣ примѣненіе автотяги выдвинули новый, до послѣдней войны, вопросъ о планомѣрной организаціи заграждений, имѣющихъ цѣлью замедленіе или даже воспрепятствованіе продвиженію противника черезъ отдѣльные рубежи или раіоны. Въ отличіе отъ *препятствій* (напримѣръ, колючая проволока передъ окопами), имѣющихъ основной задачей лишь задержать наступленіе противника *подъ сильнымъ огнемъ*, заграждения имѣютъ цѣлью сами по себѣ задержать или пріостановить его продвиженіе и независимо отъ своего огня. Такимъ образомъ, препятствія преслѣдуютъ цѣль заставить противника лишь задержаться подъ огнемъ и тѣмъ подвергнуться его дѣйствію въ теченіе болѣе продолжительнаго срока. Заграждения же должны быть способны и безъ огня задержать его продвиженіе. Это, конечно, не значитъ, что усиленіе заграждений или ихъ защита своимъ огнемъ не нужна. Когда только это возможно, къ этому нужно всемѣрно стремиться, но, вообще, понятіе заграждения шире понятія препятствія. Въ то время, какъ первое непремѣнно связано съ использованіемъ его для болѣе длительнаго дѣйствія своего огня по противнику, заграждение должно быть способно выполнить свою задачу — задержать противника, даже и безъ содѣйствія своимъ огнемъ.

Устройство заграждений можно подраздѣлить на организацію:
отдѣльныхъ заграждений.
линій заграждений,
раіоновъ заграждений.

Подъ *отдѣльными заграждениями* подразумѣвается:
разрушеніе участковъ путей (жел.-дорожныхъ и гужевыхъ),
баррикады и минныя поля,
наводненія, запруды и заболачиваніе.
отравленіе отдѣльныхъ участковъ стойкими отравляющими веществами.

Линіи заграждений обычно связываются съ наличіемъ на мѣстности естественныхъ водныхъ или заболоченныхъ рубежей или горныхъ хребтовъ и кряжей. Линія заграждений состоитъ изъ взаимно дополняющихъ и связанныхъ другъ съ другомъ отдѣльныхъ заграждений.

Раіоны заграждений представляютъ собой либо развитую въ глубину линію заграждений, либо зону, на всю свою глубину усѣянную отдѣльными заграждениями. Въ первомъ случаѣ раіонъ заграждений имѣетъ задачей преградить путь противнику, заставивъ его для дальнѣйшаго продвиженія предварительно преодолѣть заграждения. Во второмъ случаѣ имѣется въ виду лишь затруднить или замедлить его продвиженіе, ли-

низъ его возможности и пользованія лучшихъ путей или заставивъ его идти лишь по наиболѣе выгоднымъ для насъ подступамъ или направленіямъ, то есть какъ бы канализируя его продвиженіе въ желательное для насъ русло.

Умѣлое использованіе загражденій, особенно цѣлыхъ загражденныхъ районовъ, способствуетъ свободѣ собственнаго маневра, прикрывая открытые фланги, допуская прерывчатое занятіе фронта (ограничиваясь на незанятыхъ его участкахъ лишь загражденіями и наблюденіемъ) и т. д. Особенное значеніе загражденія пріобрѣтаютъ сейчасъ, въ связи съ появленіемъ моторизованныхъ и механизированныхъ частей.

Устройство загражденій лежитъ на саперахъ. Остальные роды войскъ (главнымъ образомъ, конница и моторизованныя части) имъ лишь содѣйствуютъ.

Организація загражденій начинается съ устройства отдѣльныхъ, далеко выдвинутыхъ впередъ, *передовыхъ заграждений*. Эти передовыя загражденія состоятъ, главнымъ образомъ, изъ уничтоженныхъ мостовъ, тунелей, отравленныхъ важныхъ перекрестковъ дорогъ (особенно въ селеніяхъ) и имѣютъ задачей стѣснить использованіе противникомъ сѣти путей и этимъ замедлить темпъ его наступленія. Задача по устройству этихъ загражденій ложится на конницу (въ лицѣ органически приданныхъ ей конно- саперныхъ эскадроновъ), а въ болѣе сложныхъ случаяхъ на моторизованныхъ саперъ*), выѣзжающихъ впередъ, подъ прикрытіемъ либо армейской конницы, либо бронечастей.

Достигаемое при помощи *передовыхъ заграждений* замедленіе наступленія противника даетъ обороняющемуся выигрышъ времени, позволяющій устройство, подъ ихъ прикрытіемъ, уже настоящихъ линій (или районовъ) загражденій.

Устройство линій или районовъ загражденій ведется по слѣдующему принципу. Основой линіи или района загражденій является сѣть отдѣльныхъ (наиболѣе сложныхъ по выполненію) загражденій. Напримѣръ, въ назначенномъ для загражденія районѣ первоначально уничтожаются всѣ переправы или всѣ важные перекрестки и вилки дорогъ**). Затѣмъ уже эта, такъ сказать, канва уплотняется второстепенными загражденіями, связывающими основныя отдѣльныя загражденія. Устройство от-

---

*) Подъ моторизованными саперами подразумѣваются обслуживаемые автотягой отдѣльныя саперныя роты. Въ настоящее время имѣется тенденція моторизовать либо отдѣльныя роты въ предѣлахъ нормальныхъ саперныхъ баталіоновъ (приведеннаго въ главѣ I-ой настоящаго очерка состава), либо отдѣльные армейскіе цѣликомъ моторизованные саперные баталіоны.

**) Подъ перекрестками путей подразумѣвается *пересѣченіе* двухъ или болѣе путей, продолжающихся въ обѣ стороны отъ пункта ихъ перекрещиванія. Подъ вилкой дорогъ — *сліяніе* двухъ или болѣе путей въ одинъ.

дѣльныхъ несложныхъ заграждений возлагается на всѣ роды войскъ, но *общее руководство организацией заграждений (особенно линий и районовъ и выполнение наиболѣе сложныхъ отдѣльныхъ заграждений) всегда возлагается на саперъ.*

Получая *тактическое* заданіе отъ общевойсковыхъ начальниковъ, инженерныя войска претворяютъ его въ жизнь *технически*. Устройство заграждений выигрываетъ и въ скорости, и качествѣ при условіи примѣненія для ихъ организаціи цѣлыхъ саперныхъ частей (батальоновъ), такъ какъ лишь цѣлыя, не разрозненныя, единицы инженерныхъ войскъ способны къ наиболѣе продуктивному и экономному использованію всѣхъ имѣющихся въ ихъ распоряженіи средствъ и возможностей.

Организація всякихъ заграждений основана на стремленіи замедлить или совершенно остановить продвиженіе противника. Изъ этого вытекаетъ, что въ первую очередь все вниманіе должно быть направлено на разрушеніе могущихъ быть использованными противникомъ путей. Наиболѣе чувствительными мѣстами на путяхъ являются искусственныя сооруженія (на желѣзныхъ дорогахъ — станціи, туннели, віадуки, водоснабженіе, на гужевыхъ путяхъ — перекрестки и на тѣхъ и другихъ — переправы, насыпи и выемки). Въ отношеніи значенія отдѣльныхъ путей первое мѣсто принадлежитъ путямъ, проходящимъ по лѣснымъ или заболоченнымъ районамъ (т. к. наличіе по обѣимъ сторонамъ пути лѣса или болотъ лишаетъ возможности движенія въ случаѣ загражденія пути по бокамъ его, цѣлиной). На второе мѣсто должны быть поставлены тѣ пути, которые обладаютъ лучшими переправами черезъ водные рубежи (т. к. разрушеніе надежной, доступной для всѣхъ родовъ войскъ переправы требуетъ, какъ было указано въ предыдущей главѣ настоящаго очерка, весьма значительнаго срока для ея возстановленія). Наконецъ, на третье мѣсто слѣдуетъ поставить тѣ пути, которые наиболѣе богаты искусственными сооруженіями, такъ какъ разрушеніе цѣлыхъ участковъ и много сложнѣе и, главное, требуетъ значительно большаго времени, чѣмъ устройство ряда "пробокъ" на мѣстахъ быстро поддающихся разрушенію искусственныхъ сооруженій.

Кромѣ путей, заграждения должны препятствовать продвиженію и внѣ ихъ. Поэтому главное вниманіе при устройствѣ заграждений между отдѣльными дорогами должно быть обращено на тѣ районы, которые допускаютъ движеніе по цѣлинѣ, безъ дорогъ. Такъ какъ пѣхота и кавалерія, практически говоря (за исключеніемъ отчасти лишь переправъ), могутъ пройти по любой мѣстности и безъ дорогъ, главное вниманіе обращается на районы, доступные для дѣйствія по цѣлинѣ бронесилъ и артиллеріи. На эти районы и направляется центръ тяжести работъ по устройству заграждений. Напримѣръ, при наличіи въ предположеномъ для загражденія районѣ лѣсовъ или болотъ, главное усиліе

сосредоточивается не на этихъ естественно-сильныхъ участкахъ, а на доступныхъ, для движенія цѣлиной, поляхъ, лугахъ и т. д.

Выполненіе заграждений производится путемъ:
подрывныхъ работъ,
закладки минныхъ полей,
сжиганія,
устройства баррикадъ,
водныхъ заграждений.

Подрывныя работы наиболѣе пригодны для разрушенія искусственныхъ сооруженій на желѣзно-дорожныхъ и грунтовыхъ путяхъ. Для выполненія этихъ работъ каждый саперный баталіонъ снабжается, *примѣрно, 2-мя тоннами подрывного имущества* (пироксилина и мелинита). *Главную массу этого подрывного имущества* составляютъ *подрывныя шашки**) (4/5, примѣрно, общаго имущества), остальное падаетъ на подрывные и буровые патроны**). Для того, чтобы отдать себѣ ясный отчетъ въ томъ, что собой представляетъ это количество подрывного имущества въ отношеніи возможности разрушеній, можно привести слѣдующія цифры:

Для разрушенія металлическаго жел.-дорожнаго моста потребно по 500 кгрм. на каждый устой и по 100 клгр. на каждый пролетъ. Для разрушенія шоссейнаго металлическаго моста нужно на 1/4, примѣрно, меньше. Для разрушенія каменнаго шоссейнаго моста нужно, примѣрно, вдвое меньше. Для уничтоженія перекрестка путей (воронка не менѣе 10 мет. діаметра) — до 1 тонны. Наконецъ, для грубаго подсчета подрывныхъ работъ полезно считать, что для *устройства заграждений на 100 кв. км. потребно до 40 тоннъ подрывного имущества* (полагая, въ среднемъ, 50 крупныхъ разрушеній на каждые 100 кв. км.).

Кромѣ того, подрывныя работы предпринимаются для расчистки отъ льда водныхъ рубежей. Въ условіяхъ русскаго климата это послѣднее обстоятельство пріобрѣтаетъ особое значеніе въ зимнее время, когда водные рубежи не только перестаютъ быть препятствіемъ, но часто становятся отличными путями сообщенія (гладкій санный путь).

Постановка минныхъ полей является однимъ изъ наиболѣе дѣйствительныхъ видовъ заграждений, особенно противъ бронесилъ. Однако, въ то же время этотъ видъ заграждений требуетъ и значительныхъ подготовительныхъ работъ и большого количества спеціальнаго имущества. Обычно минныя поля закладываются въ самую послѣднюю минуту, лишь на важнѣйшихъ направленіяхъ и только тогда, когда окончательно вы-

---

*) Примѣрно 8 ½ тысячъ подрывныхъ шашекъ, 650 подрывныхъ и около 1 ½ тысячъ буровыхъ патроновъ.

**) Кромѣ инженерныхъ войскъ, нѣкоторое количество подрывного имущества имѣется и въ конницѣ (примѣрно 150-300 клг. на кавалерійскій полкъ).

ясняется вѣроятность угрозы противника. Постановка минныхъ полей всегда производится саперами.

Сжиганіе сразительно рѣдко достигаетъ цѣли и имѣетъ смыслъ лишь при наличіи значительнаго количества горючаго матеріала для уничтоженія важныхъ деревянныхъ искусственныхъ сооруженій (главнымъ образомъ, деревянныхъ мостовъ).

Устройство баррикадъ (главнымъ образомъ, оплетеніемъ засѣкъ, то есть поваленныхъ деревьевъ или повозокъ, опутанныхъ и скрѣпленныхъ проволокой, глыбъ камней въ горныхъ раіонахъ) для выполненія своего назначенія должно обладать достаточной глубиной. Иначе онѣ легко поддаются расчисткѣ ихъ непріятелемъ. Устройство ихъ, кромѣ того, имѣетъ лишь смыслъ на тѣхъ участкахъ путей, гдѣ онѣ не могутъ быть обойдены по сторонамъ (цѣлиной). Наиболѣе пригодны они поэтому въ глубокихъ оврагахъ, на насыпяхъ и особенно въ населенныхъ пунктахъ.

Водныя заграждения являются однимъ изъ сильнѣйшихъ видовъ загражденій. Дѣйствительно, если они допускаютъ, путемъ запрудъ или открытія плотинъ, устройство наводненія съ достаточно высокимъ уровнемъ воды (метръ, примѣрно), они совершенно исключаютъ возможность примѣненія противникомъ бронесилъ. Но даже достигая глубины лишь въ 30 сантиметровъ, они уже исключаютъ возможность стрѣльбы наступающей пѣхоты ("лежа"). Большое значеніе пріобрѣтаетъ даже и простое заболачиваніе, иногда сильно стѣсняющее и могущее даже совершенно исключить возможность движенія бронесилъ и артиллеріи. Устройство водныхъ загражденій требуетъ спеціальныхъ знаній и значительныхъ подготовительныхъ работъ. Онѣ всегда производятся саперами, и для успѣха ихъ выполненія требуютъ заблаговременнаго приступа къ нимъ.

Наиболѣе сильнымъ загражденіемъ, конечно, является комбинація въ немъ разныхъ средствъ разрушенія: напримѣръ, подрывныхъ работъ и минныхъ полей или водныхъ загражденій и разрушеній путей, подводящихъ къ нимъ и т. д.

Преодолѣніе загражденій, устроенныхъ противникомъ, также, главнымъ образомъ, ложится на инженерныя войска. Для прохожденія войсками загражденныхъ линій и раіоновъ, инженерныя части снабжаются заранѣе заготовленными частями для возстановленія мостовъ и легкимъ мостовымъ имуществомъ, подрывными матеріалами, приборами для отысканія заложенныхъ минъ и всякаго рода машинами для дорожныхъ работъ.

Разрушенные мосты въ первую очередь замѣняются или легкими мостками или легкими мостовыми переправами. Болѣе тяжелыя повозки при этомъ часто переправляются отдѣльно на особыхъ паромахъ.

Особенныя затрудненія представляютъ возстановленія разрушенныхъ мостовъ, которые допускали бы движеніе и груженныхъ автомобилей.

Разряженіе минъ и обезвреженіе минныхъ полей является работой очень сложной и длительной тѣмъ болѣе, что, обычно, минныя поля закладываются изъ минъ разныхъ образцовъ, заложенныхъ на разныхъ глубинахъ, съ разными приспособленіями для ихъ взрыва и, главное, хорошо замаскированными. Для ихъ розыска и уничтоженія минное поле проходится особыми катками и по сложности превосходитъ даже "траленіе минныхъ полей" въ условіяхъ морской войны.

Возстановленіе проходимости черезъ наводненные или заболоченные раіоны достигается либо открытіемъ запрудъ, либо закрытіемъ шлюзовъ, въ зависимости отъ причинъ, вызвавшихъ наводненіе. Обычно, искусственныя запруды выгоднѣе подрывать, чѣмъ разрушать артиллерійскимъ огнемъ. Работы эти, въ общемъ, сложны и требуютъ особой подготовки предназначенныхъ для этого инженерныхъ войскъ.

Баррикады быстрѣе всего растаскиваются особыми машинами (тракторами), либо подрываются. Наибольшее затрудненіе представляетъ уничтоженіе баррикадъ, связанныхъ съ заложенными передъ ними минами.

Изъ этого краткаго перечня уже видно, насколько сложны работы по устройству и преодолѣнію загражденій. А изъ этого вытекаетъ то значеніе, которое они все болѣе и болѣе пріобрѣтаютъ въ условіяхъ современной войны съ перегруженными техникой арміями и, особенно, въ виду значенія, получившей въ современныхъ арміяхъ такое большое примѣненіе, автомобильной тяги.

ГЛАВА 4. — УКРѢПЛЕНІЕ ПОЗИЦІЙ.

До послѣдней войны было широко распространено мнѣніе, что главной задачей инженерныхъ войскъ является организація и укрѣпленіе позицій. Сейчасъ эта точка зрѣнія является несомнѣнно устарѣлой. Основными задачами саперъ являются работы гораздо болѣе сложныя и, въ первую очередь, задачи по обезпеченію войскъ во время операціи и въ бою сообщеніями и устройство и преодолѣніе загражденій. Въ отношеніи же примѣненія фортификаціи, инженерныя войска используются лишь для производства наиболѣе сложныхъ работъ и только общаго *техническаго* руководства. *Выборъ позицій — не дѣло инженерныхъ войскъ. Это дѣло общевойскового командованія*, такъ какъ *тактическая* сторона укрѣпленія позицій вытекаетъ не изъ условій мѣстности, а изъ плана боя, то есть примѣненія тактическаго задапія къ существующимъ условіямъ мѣстности. На полѣ сраженія инженерныя войска дѣйствуютъ въ полномъ взаимодѣйствіи съ остальными родами войскъ. При наступленіи они обезпечиваютъ остальнымъ родамъ войскъ

организацію и возстановленіе нужныхъ имъ сообщеній и переправъ. При оборонѣ — инженерныя войска организуютъ сообщенія на полѣ сраженія, устраиваютъ загражденія и лишь могутъ принимать участіе въ укрѣпленіи позицій въ отношеніи наиболѣе сложныхъ спеціальныхъ работъ. *Основой современной укрѣпленной позиціи является система огней.* Изъ этой системы огней и вытекаетъ планъ укрѣпленія позиціи. Поэтому выборъ и трассировка (то есть, размѣтка на мѣстности) позицій является дѣломъ общевойскового командованія, указывающаго, *что* и *какъ* нужно сдѣлать и какія работы выполнить для приведенія избраннаго рубежа въ оборонительное состояніе. Дѣло инженерныхъ войскъ не выборъ позицій, на которыхъ будутъ драться не они, а пѣхота и артиллерія, а лишь помощь этимъ родамъ войскъ и техническое выполненіе ряда, непосильныхъ для нихъ, спеціальныхъ работъ. Выбирать и укрѣплять позиціи должны не техники-саперы, а пѣхотинцы и артиллеристы, которые будутъ на нихъ драться, и за удержаніе которыхъ они отвѣтственны. Дѣло саперъ — лишь техническое содѣйствіе. Только при этихъ условіяхъ инженерныя войска могутъ быть полностью использованными для выполненія имъ тѣхъ заданій, которыя неспособны выполнить другіе роды войскъ.

При неясной обстановкѣ, выгодно держать саперъ цѣликомъ въ резервѣ и, такимъ образомъ, имѣть мощный технической резервъ, способный къ выполненію сложныхъ спеціальныхъ заданій. Лишь при этихъ условіяхъ столь сложный и широко оборудованный техникой организмъ, какъ современный саперный баталіонъ, сможетъ быть наиболѣе продуктивно использованъ.

При необходимости придать саперъ отвѣтственнымъ за оборону участковъ позицій пѣхотнымъ соединеніямъ, саперъ придаютъ всегда цѣлыми ротами (въ видѣ исключенія взводами, но не болѣе мелкими дробными частями).

Чрезвычайно важно съ самаго начала боя организовать *технической резервъ* изъ большей части наличныхъ инженерныхъ войскъ. Примѣненіе этого техническаго резерва должно быть заранѣе обдумано и основано на докладѣ старшаго инженернаго начальника. Обычно, можно даже сказать, какъ правило, мѣсто примѣненія этого техническаго резерва не совпадаетъ съ направленіемъ главнаго удара пѣхоты и артиллеріи. Наоборотъ, задачей этого техническаго резерва является обычно усиленіе пассивнаго участка, гдѣ за его счетъ сокращается количество пѣхоты и артиллеріи. По существу дѣла это выражается въ устройствѣ загражденій, либо въ усиленіи спеціальными работами пѣхотныхъ позицій. Въ трудныхъ условіяхъ сообщеній, всѣ саперы цѣликомъ примѣняются для ихъ организаціи и возстановленія. Только при этихъ условіяхъ, то есть при примѣненіи инженерныхъ войскъ въ тѣхъ отрасляхъ боевой дѣятельности войскъ, въ которыхъ они не могутъ быть

замѣнены другими родами войскъ, и въ самой скупой и расчетливой ихъ придачѣ для тѣхъ работъ, на которыхъ они съ успѣхомъ могутъ быть замѣнены пѣхотой и артиллеріей (напримѣръ, земляныя работы по отрывкѣ окоповъ и установкѣ препятствій), инженерныя войска и могутъ быть наиболѣе цѣлесообразно и производительно использованы.

Инженерныя войска — войска техническія, и примѣнять ихъ разумно и правильно лишь для выполненія тѣхъ спеціально техническихъ задачъ, которыя непосильны для другихъ родовъ войскъ.

Выборъ позицій — дѣло общевойсковыхъ начальниковъ, укрѣпленіе ихъ — дѣло обороняющихъ ихъ пѣхоты и артиллеріи. Роль саперъ — лишь спеціально техническія работы.

Въ настоящее время пѣхота достаточно оборудована *шанцевымъ* (то есть нужнымъ для земляныхъ и деревянныхъ работъ) *инструментомъ*. Наличіе его у саперъ, вслѣдствіе ихъ общей сравнительно малочисленности, по сравненію съ пѣхотой и артиллеріей, недостаточно для замѣны ими пѣхоты. Приводимая ниже таблица приводитъ сравни-

Таблица 12.

Сравнительное (среднее) оборудованіе современной пѣхоты и инженерныхъ войскъ шанцевымъ инструментомъ.

Родъ войскъ.	Легкій (Ношеный шанцевой инструментъ)		Тяжелый (Возимый шанцевой инструментъ)	
	для земляныхъ работъ 1)	для деревянныхъ и металл. работъ 2)	для земляныхъ работъ	для деревянныхъ и металл. работъ.
Пѣхотный полкъ . .	1.450 3)	700	200	140
Саперный батальонъ	400	170	240	180

Примѣчанія:

1) Шанцевой инструментъ для земляныхъ работъ — лопаты, кирки, мотыги и ломы.

2) Шанцевой инструментъ для деревянныхъ работъ — топоры и пилы, для металлическихъ — ножницы для рѣзки проволоки.

3) Двѣ трети шанцевого инструмента для земляныхъ работъ падаетъ на лопаты, и лишь треть-на кирки мотыги и ломы. При этомъ, взамѣнъ лишь короткихъ лопатъ, типичныхъ для оборудованія пѣхоты во время прошлой войны, большая часть (болѣе $^2/_3$) сейчасъ *полудлинныхъ*, позволяющихъ пѣхотѣ выполненіе и болѣе сложныхъ фортификаціонныхъ построекъ. Снабженіе современной пѣхоты «полудлиннымъ» шанцевымъ инструментомъ, однако, утяжелитъ и безъ того, превзошедшую разумный предѣлъ, нагрузку современнаго пѣхотинца.

тельныя цифры оборудованія шанцевымъ инструментомъ пѣхоты и саперъ, указывающія на то, что оборудованіе имъ саперъ преслѣдуетъ совершенно иныя задачи — нипрокаго обезпеченія ихъ лишь инструментомъ, который нуженъ для выполненія наиболѣе сложныхъ работъ.

Изъ этой таблицы видно, что, въ то время какъ пѣхотный полкъ располагаетъ почти вчетверо большимъ количествомъ поснмаго, то есть легкаго шанцевого инструмента, онъ уступаетъ саперному баталіону въ отношеніи количества тяжелаго шанцевого инструмента. Притомъ на долю саперъ, именно въ отношеніи этого тяжелаго инструмента, падаютъ наиболѣе сложные его образцы.

Современная пѣхота (и артиллерія) способны сами укрѣплять занятыя ими позиціи собственнымъ шанцевымъ инструментомъ. Въ случаѣ его недостатка онъ подвозится имъ изъ инженерныхъ складовъ.

Дѣло саперъ не постройка окоповъ, постановка препятствій и устройство простѣйшихъ укрытій, а выполненіе лишь сложныхъ, невыполнимыхъ для пѣхоты (и артиллеріи) спеціальныхъ работъ.

Къ числу подобныхъ спеціальныхъ фортификаціонныхъ работъ относятся: оборудованіе позицій солидными блиндажами (бетонными, желѣзобетонными, рельсовыми перекрытіями, туннелями), организація крупныхъ командныхъ и наблюдательныхъ пунктовъ *), работы по отводу воды при низкомъ уровнѣ грунтовыхъ (т. е. подпочвенныхъ) водъ и наиболѣе сложныя препятствія.

Но и для выполненія этихъ наиболѣе сложныхъ работъ саперы должны привлекаться лишь въ качествѣ руководителей и рабочихъ-спеціалистовъ, всемѣрно стремясь, для выполненія неквалифицированныхъ работъ, привлекать рабочую силу изъ особаго рода командъ, а за ихъ недостаткомъ — изъ состава пѣхоты и артиллеріи.

Нижеприводимая таблица даетъ общее представленіе о времени и потребномъ количествѣ рабочей силы для производства наиболѣе характерныхъ въ бою фортификаціонныхъ построекъ. На основаніи этихъ цифръ можно отдать себѣ отчетъ въ количествѣ времени, потребномъ для приведенія позиціи въ оборонноспособное состояніе.

Наряду съ укрѣпленіемъ позицій, въ послѣдней войнѣ, въ ея позиціонный періодъ, на нѣкоторыхъ участкахъ фронта саперы довольно широко примѣнялись для веденія такъ называемой *минной войны*. Сущность этого вида боевыхъ дѣйствій сводится къ подкопу путемъ вывода особыхъ подземныхъ (укрѣпленныхъ деревянными рамами) *минныхъ*

*) Подъ «*командным*ъ» пунктомъ слѣдуетъ подразумѣвать укрытіе, въ которомъ размѣщается руководящій боемъ начальникъ съ органами управленія (связь). Подъ «*наблюдательным*ъ» — пунктъ, расположенный впереди командпаго въ нѣкоторомъ большемъ или меньшемъ отъ него удаленіи, на которомъ руководящій боемъ начальникъ лично наблюдаетъ за ходомъ боя.

Таблица 13.

Количество времени и рабочей силы, потребное для выполненія наиболѣе существенныхъ работъ по укрѣпленію современныхъ позицій.

Родъ постройки	протяженіе въ метрахъ	число часовъ	число рабочихъ
Одиночная ячейка для стрѣльбы *«лежа»*. . .	—	$\frac{1}{2}$	1
Тоже для стрѣльбы *«съ колѣна»*.	—	$\frac{3}{4}$	1
Тоже для стрѣльбы *«стоя»*	—	$1\frac{1}{2}$	1
Нормальный стрѣлковый окопъ для стрѣльбы *«стоя»*	1	$2 — 2\frac{1}{2}$	1
Ходъ сообщенія полной профили	1	$2\frac{1}{2}$	1
Блиндажъ (укрытіе) отъ осколковъ на 3 человѣкъ или укрытіе для тяжелаго пулемета .	—	6	1
Проволочная сѣть . .	100	$\frac{1}{2}$	45
Укрытіе по минному способу («лисья нора») на отдѣленіе и взводъ тяжелыхъ пулеметовъ	—	800 рабочихъ-дней, а съ укрѣпленіемъ входовъ — 900	
Укрытіе по минному способу («лисья нора») на взводъ . . .	—	1.200 рабочихъ-дней, съ укрѣпленіемъ входовъ — 1.300	
Бетонное укрытіе на отдѣленіе со взводомъ тяжелыхъ пулеметовъ	—	800 рабочихъ - дней	
Бетонное укрытіе на взводъ	—	1.200 рабочихъ - дней	

Примѣчаніе:

Если укрытія по минному способу и бетонныя требуютъ не менѣе *20 дней работы*, то есть, въ среднемъ, по 40-60 рабочихъ въ день на каждый подобный блиндажъ.

галлереи" подъ окопы противника, съ цѣлью закладки въ концѣ подобной галлереи "камеры" съ зарядомъ взрывчатаго вещества. Взрывъ этого заряда дастъ воронку, выходящую наружу и уничтожающую участокъ позиціи противника. Въ свою очередь другая сторона, желая обезпечить себя отъ подкопа, также начинаетъ вести навстрѣчу свои минныя галлереи и иногда борется съ минной галлереей противника путемъ взрывовъ подъ землей (такъ называемыхъ "камуфлетовъ"), имѣющихъ задачей не образованіе выходящихъ на поверхность земли воронокъ, а

лишь уничтоженіе минныхъ работъ противника подъ землей. Но по существу дѣла, подобное использованіе саперъ на стабилизованныхъ фронтахъ позиціонной войны было скорѣе недоразумѣніемъ. Минная война имѣла, или, быть можетъ, правильнѣе сказать, имѣетъ свой смыслъ лишь при атакѣ долговременныхъ укрѣпленій (то есть фортовъ въ крѣпостяхъ). При этомъ взрывъ, при помощи мины, долговременныхъ фортификаціонныхъ построекъ достигаетъ своей цѣли, такъ какъ немедленное послѣ взрыва возстановленіе форта или его составныхъ частей — невозможно. Иначе говоря, минная война имѣетъ смыслъ противъ такихъ фортификаціонныхъ построекъ или въ такихъ условіяхъ, когда даже частичное отступленіе, не говоря уже о потерѣ защищаемаго оборонительнаго пункта, грозитъ серьезными послѣдствіями, нарушая всю оборонительную систему. Примѣненіе же минной войны противъ полевыхъ позицій не окупаетъ ни расхода матеріальной части, ни затраты рабочей силы. Результаты ея были всегда минимальными и при условіи еще, что занятіе позицій обороняющимся, въ первые годы войны, было недостаточно глубокимъ. При достаточной глубинѣ обороны, минная война теряетъ всякій смыслъ, а тѣ разрушенія, къ которымъ она стремится, дешевле, скорѣе и проще выполняются огнемъ тяжелой артиллеріи или тяжелыхъ минометовъ. Поэтому говорить сейчасъ о минной войнѣ можно лишь съ точки зрѣнія исторической. Тратить же на нее саперъ (кромѣ частныхъ и при томъ рѣдкихъ случаевъ борьбы за крѣпости) — совершенно нецѣлесообразно.

ГЛАВА 5. — МАСКИРОВКА.

Быстрый ростъ авіаціи приводитъ къ необходимости укрытія расположенія войскъ и, особенно, ихъ передвиженій отъ воздушнаго наблюденія. Эта новая отрасль обезпеченія операцій, конечно, ложится нѣкоторымъ образомъ на всѣ роды войскъ.

Маскировка распадается на *естественную и искусственную*. Подъ естественной — подразумѣвается примѣненіе къ условіямъ мѣстности, какъ въ отношеніи цвѣта, такъ и въ отношеніи вида — своего расположенія или движенія. Подъ искусственной маскировкой подразумѣвается — примѣненіе раскраски, особыхъ сѣтей и масокъ, долженствующихъ ввести въ заблужденіе воздушнаго наблюдателя противника въ отношеніи расположенія своихъ войскъ. Наиболѣе дѣйствительной и надежной является маскировка естественная. Маскировка искусственная является средствомъ подсобнымъ, какъ вслѣдствіе своей сложности, такъ и въ силу необходимости затраты на нее значительнаго времени и средствъ. Искусственная маскировка, въ отличіе отъ естественной, ложащейся на всѣ роды войскъ, является удѣломъ инженерныхъ войскъ

(вообще, а иногда и особыхъ спеціализированныхъ ихъ частей — маскировочныхъ ротъ).

Искусственная маскировка распадается на примѣненіе къ цвѣту (окраскѣ) мѣстности и къ ея виду (очертаніямъ).

Въ отношеніи *примѣненія къ цвѣту* существуетъ два основныхъ пріема: *подкрашиваніе подъ окружающій цвѣтъ* и *раскраска съ цѣлью* сдѣлать предметъ неузнаваемымъ.

Подкрашиваніе подъ окружающій цвѣтъ мѣстности позволяетъ благодаря простотѣ работы (раскраска при помощи разбрызгивающихъ аппаратовъ) быстрое подведеніе маскируемыхъ предметовъ подъ колоритъ окружающей мѣстности. Но это раскрашиваніе даетъ различныя зрительныя впечатлѣнія при различныхъ условіяхъ, и одна и та же краска можетъ казаться разной при разномъ освѣщеніи и совершенно другой на фотографической пластинкѣ. Послѣднее обстоятельство имѣетъ особое значеніе, благодаря тому, что именно воздушная фотографія является наиболѣе дѣйствительнымъ средствомъ распознованія маскировки. Между тѣмъ, фотографическая пластинка разно воспринимаетъ, почти одинаковые для человѣческаго глаза, оттѣнки. Такъ, окрашенныя въ одинаковый для глаза сѣрый цвѣтъ, но разными красками, двѣ поверхности на фотографической пластинкѣ могутъ дать совершенно разные отпечатки. Одна можетъ дать совершенно бѣлый отпечатокъ, а другая, если въ сѣрую краску были включены красныя, напримѣръ, тона — рѣзко темный. Поэтому для маскировки работъ приходится примѣнять особыя краски. Напримѣръ, для составленія сѣрой краски нужно брать смѣсь блѣдно-розовой, зеленой и фіолетовой — тогда и при искусственномъ освѣщеніи (лучъ прожектора) и на фотографической пластинкѣ не получается разнаго окрашиванія, и впечатлѣніе будетъ то же, что для глаза при естественномъ освѣщеніи.

Раскраска съ цѣлью сдѣлать предметъ неузнаваемымъ является пріемомъ болѣе совершеннымъ. Идеей такой раскраски является окрашиваніе въ цвѣта, дѣлающіе маскируемый предметъ или неяснымъ, мало замѣтнымъ при всякомъ освѣщеніи, или же какъ бы теряющимъ свою видимость, форму и очертанія и становящимся для наблюдателя неузнаваемымъ.

Первое достигается мелко-пятнистымъ раскрашиваніемъ разными цвѣтами. На извѣстномъ разстояніи подобная раскраска даетъ средній смѣшанный "нейтральный" тонъ, сливающійся съ окружающей обстановкой. При этомъ, чѣмъ размѣръ пятенъ меньше, тѣмъ съ болѣе близкихъ разстояній начинается и кажущееся сліяніе разныхъ красокъ въ общій неясный тонъ. Для маскировки, обычно, примѣняются темно-зеленая, свѣтло-желтая и красновато-коричневая краска, соотвѣтствующія естественнымъ цвѣтамъ растительности и грунта. Конечно, въ зависимости отъ времени года и условій ландшафта эти цвѣта раскраски

мѣняются и, напримѣръ, зимой на снѣжномъ фонѣ — примѣняютъ бѣло-сѣрые цвѣта и т. д.

Второй способъ, — имѣющій цѣлью сдѣлать предметъ неузнаваемымъ, состоитъ въ рѣзкомъ раскрашиваніи крупными полосами и пятнами, которыя какъ бы дробятъ маскируемый предметъ, деформируя его внѣшній видъ. И полосы, и пятна располагаются въ умышленномъ безпорядкѣ. Краски примѣняются яркія, дающія рѣзкіе контрасты и нарушающія этимъ общее впечатлѣніе, даваемое предметомъ. Идея этой маскировки была заимствована отъ морского флота, гдѣ этотъ видъ маскировки является единственнымъ способомъ затрудненія опредѣленія силуэтовъ судовъ на однообразной поверхности моря.

Однако, цвѣта сами по себѣ не обладаютъ постоянными неизмѣнными свойствами и воспринимаются глазомъ совершенно различно въ зависимости отъ разныхъ условій.

Во-первыхъ, характеръ источника освѣщенія (солнце и притомъ въ зависимости отъ состоянія атмосферы, лучъ прожектора, электрическій свѣтъ и т. д.) придаетъ окраскѣ разный видъ, мѣняетъ ее и создаетъ разное впечатлѣніе о цвѣтѣ.

Во-вторыхъ, представленіе объ окраскѣ и цвѣтѣ измѣняется въ связи съ характеромъ поверхности. Чѣмъ болѣе эта поверхность ровная и гладкая, тѣмъ болѣе полно отражаетъ она падающіе на нее лучи. Гладкая и ровная поверхность теряетъ издали свой цвѣтъ и даетъ отблескъ ("блеститъ"). Такъ, напримѣръ, независимо отъ окраски, издали блестятъ всякія ровныя гладкія крыши — безразлично желѣзныя, деревянныя или черныя толевыя (тоже самое типично и для "модныхъ" сейчасъ стальныхъ шлемовъ пѣхоты).

Въ-третьихъ, окраска представляется намъ различной на разныхъ дистанціяхъ, такъ какъ промежуточные слои воздуха поглощаютъ одни тона, добавляя другіе. Напримѣръ, зеленый лѣсъ, по мѣрѣ его удаленія, наблюдателю попеременно представляется то зеленоватымъ, то синимъ, то фіолетовымъ въ связи съ временемъ дня, освѣщеніемъ и дальностью наблюденія.

Наконецъ, цвѣтъ рѣзко мѣняется въ зависимости отъ того, производится ли наблюденіе съ земли или съ воздуха. Напримѣръ, для наблюдателя съ земли засѣянное поле будетъ казаться того цвѣта, какой имѣетъ покрывающая его растительность. Но сверху видъ будетъ другой, ибо къ зеленому цвѣту растительности примѣшивается цвѣтъ самой земли, просвѣчивающей между стеблями растеній и черныхъ тоновъ тѣней, падающихъ отъ этихъ растеній. Въ результатѣ впечатлѣніе получается совершенно иное, чѣмъ при наблюденіи съ земли.

Поэтому о результатахъ маскировки нужно судить не только съ земли, но провѣрять впечатлѣніе и сверху.

Но, помимо цвѣта маскируемаго предмета, еще большее значеніе

имѣетъ его *видъ или форма*. Наши впечатлѣнія о формѣ и размѣрѣ всего видимаго получаются вслѣдствіе *тѣней*. Степень освѣщенности предмета зависитъ отъ соотношенія величины поверхностей освѣщенныхъ къ затѣненнымъ. Притомъ это соотношеніе, то есть степень освѣщенности предмета, мѣняется въ зависимости отъ силы свѣта и отъ угла паденія лучей, и отъ удаленія, и отъ положенія наблюдателя въ отношеніи освѣщеннаго предмета. Видимость предмета находится въ прямой зависимости отъ степени его освѣщенности. По этому положеніе, сила и свойства тѣней имѣютъ первостепенное значеніе въ разпознаніи предметовъ. Тѣни предметовъ, вообще (при достаточной прозрачности атмосферы), видны на далекое разстояніе, но свойства ихъ мѣняются въ зависимости отъ удаленія наблюдателя. На близкомъ разстояніи и при яркомъ освѣщеніи тѣни кажутся болѣе прозрачными (болѣе какъ бы свѣтлыми), контуры же тѣней вблизи представляются неясными и расплывчатыми. По мѣрѣ удаленія наблюдателя отъ освѣщеннаго предмета видимый характеръ тѣней мѣняется — онѣ становятся непрозрачными, контуры ихъ пріобрѣтаютъ четкость, становятся *рѣзкими*, сами тѣни кажутся гуще. Наконецъ, на большихъ дистанціяхъ (въ нѣсколько километровъ) различіе въ освѣщеніи и затѣненности поверхности сглаживаются (свѣтлыя поверхности тускнѣютъ, остальныя, наоборотъ, свѣтлѣютъ). Вслѣдствіе этого наблюдаемый предметъ представляется по общему впечатлѣнію болѣе *плоскимъ*.

Вслѣдствіе этого, каждый предметъ вблизи можетъ казаться вполнѣ сливающимся съ окружающей обстановкой (напримѣръ, одинаково плоскимъ съ тѣмъ плоскимъ мѣстомъ, на которомъ онъ лежитъ — напримѣръ, прикрывающій что-либо тентъ на ровной площадкѣ мѣстности). На нѣкоторомъ среднемъ разстояніи тѣни, однако, его уже выдадутъ, такъ какъ всѣ его складки и шероховатости дадутъ уже тѣневыя пятна, легко различимыя издали.

Видъ предмета мѣняется въ зависимости отъ положенія наблюдателя и отъ направленія освѣщающихъ лучей.

Поэтому о результатѣ маскировки нельзя судить вблизи, а нужно судить издали, и *маскирующая поверхность должна быть шероховатой, подобной по своимъ неровностямъ окружающей обстановкѣ*, дабы пропорція свѣта и тѣней, опредѣляющая степень освѣщенности, была одинаковой съ окружающей мѣстностью, и эта пропорція оставалась бы неизмѣнной при всѣхъ направленіяхъ лучей.

Наконецъ, необходимо учитывать и особыя свойства воздушныхъ фотографій. Какъ извѣстно, на обыкновенныхъ фотографическихъ пленкахъ отпечатки получаются одного цвѣта — отъ бѣлаго тона до чернаго со всѣми промежуточными сѣрыми оттѣнками. Сочетаніе этихъ оттѣнковъ и ихъ относительное расположеніе и даетъ представленіе о формѣ и рельефѣ предмета и лишь въ очень слабой степени о его цвѣ-

тѣ. Два цвѣта, какъ это уже упоминалось выше, одинаковые для глаза, могутъ оказаться различными на снимкѣ, а съ другой стороны, два разныхъ цвѣта могутъ выйти на фотографіи одинаковыми, то есть одинаковой густоты сѣраго тона. Поэтому разница въ видѣ двухъ предметовъ на фотографическомъ снимкѣ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ количества собственныхъ и падающихъ тѣней, а не отъ его раскраски.

Примѣромъ являются земные и воздушные фотографическіе снимки. Напримѣръ, темно-зеленое поле люцерны и ярко-желтое поле спѣлаго овса. Впечатлѣніе отъ нихъ совершенно одинаково и для глаза, и на фотографіи, снятой съ земли. Въ обоихъ случаяхъ темное (люцерна) кажется темнымъ, а свѣтлое (овесъ) свѣтлымъ. Но снимокъ сверху, при яркомъ солнечномъ освѣщеніи, даетъ совершенно иной результатъ: темное поле люцерны выходитъ въ видѣ свѣтлой полосы, а яркое поле овса — темнымъ пятномъ. Это рѣзкое различіе въ двухъ одновременно, но снизу и сверху, снятыхъ фотографіяхъ, объясняется тѣмъ, что расположенные, въ общемъ горизонтально, гладкіе листки люцерны отражаютъ отъ своихъ блестящихъ поверхностей падающій на нихъ солнечный свѣтъ, подобно ряду маленькихъ зеркалецъ и, кромѣ того, совершенно закрываютъ землю, на которой растутъ. Сквозь прямые стебли овса просвѣчиваетъ темная земля и падающія тѣни отъ этихъ стеблей, причемъ, эти тѣни тѣмъ больше, чѣмъ выше овесъ и чѣмъ ниже находится солнце.

Значеніе тѣней въ вопросѣ маскировки предметовъ столь велико, видъ и размѣръ предметовъ настолько важенъ ихъ раскраски, что именно на нихъ-то и должно быть обращено главное вниманіе при искусственной маскировкѣ.

Всѣ средства, которыя служатъ для выполненія маскировки, могутъ быть раздѣлены на естественныя и искусственныя. Къ первымъ относятся, главнымъ образомъ, вѣтви деревьевъ, тростникъ, солома, трава. Искусственными являются разнаго рода ткани, сѣтки, рѣшетки, и т. п. Въ частности, особенно пригодны для этого сѣтки и ткани изъ волоконъ особаго пальмового дерева, такъ называемая "рафія". Рафія очень прочна, гибка, не загниваетъ, неломка и не загорается, и, главное, легко поддается окраскѣ. Недурны также ткани изъ волоконъ кокосовой пальмы и грубыя джутовыя сѣтки и ткани. Примѣненіе тканей даетъ должную непроницаемость для свѣта, но сѣтки изъ пальмовыхъ волоконъ — прочнѣе. Не плохи для маскировки и наши рогожи, простая дерюга, мѣшечная рѣдинка, разныя плетенки изъ камыша и соломы. Выгода примѣненія сѣтокъ, по сравненію съ тканями, въ томъ, что на нихъ идетъ меньше матеріала, онѣ болѣе *тероховаты* и подъ ними легче работать, такъ какъ онѣ пропускаютъ свѣтъ и воздухъ. И естественныя и искусственныя средства маскировки требуютъ поддержанія ихъ въ такомъ состояніи, чтобы ихъ видъ не мѣнялся. Это особенно от-

носится къ естественнымъ средствамъ маскировки, такъ какъ, конечно, древесныя вѣтки и трава при высыханіи пріобрѣтаютъ совершенно иной видъ и цвѣтъ.

Вообще, при маскировкѣ слѣдуетъ избѣгать всего того, что мѣняетъ общій видъ поверхности (не косить травы, не снимать безъ надобности дерна и т. д.). Если произведены земляныя работы, нужно стремиться нарушеннымъ формамъ поверхности придавать по возможности прежній видъ. Для этого земляные откосы нужно стремиться дѣлать положе, чтобы они мягче сливались съ окружающей мѣстностью. Необходимо всемѣрно избѣгать прямыхъ и, вообще, геометрически-правильныхъ линій, рѣзкіе переломы поверхности изъ-за падающихъ тѣней сразу выдаютъ производимыя работы). Раскраска предметовъ должна быть согласована съ окружающей мѣстностью, не только для простого наблюденія съ земли или сверху, но и учитывая свойства фотографическихъ снимковъ (лучше примѣнять поэтому преимущественно болѣе темные тона). Наконецъ, покрывающія сѣтки слѣдуетъ дѣлать темнѣе и гуще къ серединѣ и прозрачнѣе къ краямъ, чтобы избѣгать рѣзкихъ падающихъ тѣней. Для полной непроницаемости сѣтки иногда приходится снизу подшивать (иначе надъ сѣткой, протянутой, напримѣръ, надъ окопомъ, получится на снимкѣ темная полоса).

Основное правило при производствѣ всякой маскировки состоитъ въ томъ, что маскировка должна быть предварительной, то есть начатой и исполненной до того, какъ будетъ приступлено къ самимъ маскируемымъ работамъ. Маскировка послѣ окончанія главныхъ работъ безполезна, а часто и вредна, ибо при правильно организованномъ наблюденіи противникъ замѣтитъ и установитъ начало такихъ маскировочныхъ работъ, и чѣмъ онѣ будутъ шире, тѣмъ это, конечно, болѣе привлечетъ его вниманіе, такъ какъ у него будетъ больше основанія предполагать, что маскируемое сооруженіе является особо важнымъ и существеннымъ.

Въ частности, при маскировкѣ отдѣльныхъ предметовъ нужно обращать вниманіе на слѣдующее:

При маскировкѣ *батарей* должны быть скрыты всѣ тѣ признаки, которые обычно выдаютъ ихъ на фотографіи (правильность расположенія орудій, кучи открытой земли, подходящія къ батареямъ тропы, слѣды отъ стрѣльбы, дымъ и т. д.). Прежде всего, поэтому слѣдуетъ избѣгать правильно расположенія орудій на равныхъ интервалахъ. Открытую землю нужно или свозить въ сторону, или хорошо разравнивать на мѣстности, чтобы избѣжать тѣней отъ крупныхъ отлогостей, а затѣмъ маскировать ее (дерномъ, кустами). Сверху батарея прикрывается сѣтками или рѣшетками и прутьями (лучше, если вся батарея цѣликомъ, но если этого сдѣлать нельзя, то хотя бы по орудійно, но обязательно избѣгая правильнаго расположенія такихъ маскирующихъ тѣ-

товъ). Слѣды отъ стрѣльбы, особенно при малыхъ углахъ возвышенія, получаются на снимкахъ очень отчетливо въ видѣ свѣтлыхъ линій передъ дуломъ каждаго орудія. Поэтому впереди орудій укладываются и закрѣпляются плетни, которые поливаются для сохраненія ими темной окраски. Для устраненія дыма отъ выстрѣловъ рекомендуется набрасывать тотчасъ послѣ выстрѣла на дуло орудія плетенку изъ вѣтвей или другого подходящаго матеріала.

При маскировкѣ *убѣжищъ* (блиндажей) прежде всего отъ непріятельскаго наблюденія должны быть скрыты большіе отвалы вынутой земли, подходы и входы въ убѣжище и вентиляціонныя трубы, то есть, все то, что легко выдаетъ мѣсто расположенія убѣжища. Ближайшіе къ убѣжищу ходы сообщенія перекрываются плетнемъ или просто жердями и вѣтками и посыпаются поверху тонкимъ слоемъ земли одинаковаго цвѣта съ окружающей. Входы въ убѣжище выходятъ на фотографіи очень ясно, въ видѣ правильныхъ черныхъ прямоугольниковъ, ихъ необходимо поэтому прикрывать тентами или сѣтками цвѣта окружающихъ земляныхъ отлогостей. Вентиляціонныя трубы маскируютъ или вѣтвями, или сѣтками, подходящими подъ видъ земли. Въ зимнее время надо внимательно слѣдить, чтобы не появлялось проталинъ у трубъ и входовъ и темныхъ пятенъ отъ вынесенной изъ убѣжищъ земли. Все это должно засыпать свѣжимъ снѣгомъ, входы завѣшиваются бѣлыми полотнищами.

Какъ примѣръ маскировки отдѣльныхъ предметовъ можно привести еще мѣры, принимаемыя для *укрытія танковъ*. Хотя на мѣстности, изрытой воронками, отдѣльные танки сравнительно мало замѣтны для воздушнаго наблюденія (такъ какъ тѣни ихъ довольно хорошо согласуются съ тѣнями изрытой земли и воронками), все же танки требуютъ для своей маскировки примѣненія особыхъ мѣръ. Маскировка танковъ состоитъ въ крупно-пятнистомъ ихъ раскрашиваніи и въ примѣненіи покрывающихъ чехловъ, натягиваемыхъ надъ танками на особыхъ стойкахъ, или вѣтками, воткнутыми между корпусомъ танка и гусеничнымъ ходомъ.

Одной изъ наиболѣе трудныхъ задачъ маскировки является укрытіе отъ наблюденія *дорогъ* или, точнѣе, движенія по нимъ. Достигается это, конечно, лишь отчасти, установкой вдоль дороги маскирующихъ щитовъ или устройствомъ надъ дорогой поперечныхъ навѣсовъ, если дорога анфилируется (то есть просматривается вдоль) съ наблюдательныхъ пунктовъ противника. Боковыя придорожныя маски дѣлаются изъ вѣтвей тростника, прикрѣпленныхъ къ металлическимъ рѣшеткамъ, ставящимся по обочинамъ дороги со стороны противника, на отдѣльныхъ щитахъ, длиной въ 10-20 метровъ, въ косомъ направленіи, съ такими интервалами, чтобы съ непріятельскихъ наблюдательныхъ пунктовъ они представлялись сплошной завѣсой, закрывающей движеніе.

Подвѣсные надъ дорогой щиты, примѣрно, такого же устройства, располагаются въ зависимости отъ направленія и уклона дороги, на большемъ или меньшемъ разстояніи, съ такимъ расчетомъ, чтобы для наблюдателей получалась сплошная маска.

Та же цѣль — скрыть отъ противника дѣйствительное назначеніе маскируемыхъ предметовъ, достигается созданіемъ *ложныхъ построекъ*. Это отводитъ вниманіе противника направленіемъ его на невѣрныя цѣли, вызываетъ непроизводительную стрѣльбу и разбросъ снарядовъ. Созданіе сѣти ложныхъ окоповъ наряду съ настоящими и сѣти ложныхъ батарей вокругъ дѣйствительныхъ отвлекаетъ на нихъ огонь противника и вызываетъ разброску снарядовъ, препятствующую наиболѣе опасному,сосредоточенному обстрѣлу дѣйствительныхъ цѣлей.

Подобно маскировкѣ, ложныя постройки также начинаются одновременно съ настоящими и должны вестись съ одинаковой съ ними скоростью, иначе противникъ легко разгадаетъ истинное ихъ назначеніе. Ложныя сооруженія при этомъ и по своему виду и по общему расположенію должны быть вполнѣ осмысленными, распланированными по тѣмъ же принципамъ, что и настоящія. Лишь можно упростить ихъ профиль (меньшая глубина отрывки); мѣста ложныхъ убѣжищъ могутъ быть обозначены только насыпкой земли, поднесенной, напримѣръ, изъ настоящихъ убѣжищъ, но необходима отрывка ложныхъ входовъ, такъ какъ тѣни отъ входовъ — характерные признаки настоящихъ убѣжищъ на фотографіяхъ.

При хорошо продуманной и обстоятельно выполненной системѣ ложныхъ построекъ, будутъ не только скрыты настоящія сооруженія, но, и что важнѣе, у противника можетъ сложиться неправильное представленіе о намѣреніяхъ другой стороны.

Конечно, ложныя сооруженія должны быть по своей распланировкѣ не только правдоподобными, но и должны казаться дѣйствительно занятыми войсками. Для этого полезно примѣненіе щитовъ- силуэтовъ, «спышекъ и т. д. При устройствѣ ложныхъ участковъ дорогъ ихъ нельзя подводить къ важнымъ боевымъ пунктамъ, а, конечно, нужно вести мимо до соединенія съ какой нибудь уже существующей дорогой или подводить къ какому нибудь мѣсту, неимѣющему военнаго значенія, но въ то же время и не вызывающему сомнѣнія въ осмысленности направленія дороги — напримѣръ, къ опушкѣ лѣса, берегу пруда и т. п. Если ложный участокъ дороги сдѣланъ лишь снятіемъ дерна, его нужно все время поддерживать въ такомъ видѣ, чтобы на фотографіи не опредѣлилось различіе между настоящей дорогой и ложной.

Лишь тщательное примѣненіе всѣхъ мѣръ маскировки обезпечиваетъ отъ воздушнаго наблюденія. Воздушное же наблюденіе противника означаетъ возможность немедленнаго и самаго точнаго пораженія обнаруженной цѣли огнемъ противника.

Въ вѣкѣ авіаціи безъ маскировки воевать — нельзя.

VII. Тактика войскъ связи.

ГЛАВА 1. — ОБЩЕЕ ПОНЯТІЕ О СВЯЗИ.

Связь обезпечиваетъ передачу приказаній командованія и его освѣдомленіе. Она гарантируетъ непрерывное общеніе между начальниками и подчиненными, такъ же какъ и между отдѣльными родами войскъ и сосѣдями, необходимое для выполненія общей задачи. Она позволяетъ уточнить мысль, устраняетъ недоразумѣнія и обезпечиваетъ постояннымъ освѣдомленіемъ всѣхъ о всемъ происходящемъ. Иначе говоря, она оживляетъ исполненіе и согласуетъ усилія всѣхъ для достиженія одной общей цѣли.

Связь осуществляется:

сношеніями между различными инстанціями командованія (донесенія, приказанія и т. д.).

наблюденіемъ (личнымъ, съ самолетовъ, особыми агентами связи, особыми наблюдателями и т. д.),

высылкой въ подчиненныя или сосѣднія войсковыя соединенія агентовъ связи и

примѣненіемъ особыхъ *отдѣленій связи*, обезпечивающихъ согласованіе дѣйствій либо двухъ подраздѣленій одного и того же рода войскъ, либо разныхъ родовъ войскъ (особенно пѣхоты и артиллеріи).

Каждый начальникъ для осуществленія командованія избираетъ *командный постъ*. Въ случаѣ временнаго или окончательнаго его оставленія, новый пунктъ, на который переходитъ начальникъ, долженъ быть предварительно надежно связанъ со старымъ.

Личное общеніе обладаетъ громаднымъ преимуществомъ возможности моральнаго воздѣйствія начальника на подчиненныхъ. Въ высшихъ инстанціяхъ, однако, оставленіе начальникомъ своего командпаго поста представляетъ, обычно, большія неудобства, вызывая перерывъ въ управленіи. Наиболѣе типичнымъ случаемъ связи при посредствѣ личнаго общенія является спариваніе командныхъ постовъ пѣхотныхъ и обслуживающихъ ихъ артиллерійскихъ начальниковъ.

Личное *наблюденіе* является наиболѣе быстрымъ и часто наиболѣе вѣрнымъ средствомъ ориентировки (то есть уясненія себѣ смысла про-

исходящаго, какъ у противника, такъ и въ своихъ и сосѣднихъ войскахъ). Поэтому, вообще говоря, выгодно располагать командный постъ вблизи отъ дающихъ хорошій обзоръ наблюдательныхъ пунктовъ. Чѣмъ выше войсковое соединеніе, тѣмъ большее значеніе пріобрѣтаетъ наблюденіе не личное, а при посредствѣ особыхъ наблюдателей (земныхъ и воздушныхъ). Обезпеченіе своевременности донесеній наблюдателей съ самолетовъ находится, однако, въ прямой зависимости отъ удобствъ сношенія между командными постами и аэродромами (посадочными площадками) авіаціи.

Агенты связи являются *глазами* и *ушами* начальника, высылаемыми имъ, по мѣрѣ надобности, въ подчиненныя ему инстанціи. Выборъ этихъ агентовъ связи (какъ правило, всегда офицеровъ) имѣетъ особое значеніе. Они должны быть способны къ оцѣнкѣ обстановки и обладать умѣніемъ ясно ее обрисовать высылавшему ихъ начальнику. Обо всѣхъ своихъ донесеніяхъ высылавшему ихъ начальнику они должны увѣдомить того начальника, при которомъ они состоятъ.

Отдѣленія связи, какъ правило, возглавляются также офицерами и имъ придаются необходимыя техническія средства связи. Отдѣленія связи *между двумя разными родами войскъ* всегда высылаются отъ рода войскъ, на который возлагается содѣйствіе другому (напримѣръ, для связи между пѣхотой и артиллеріей отдѣленіе связи высылается всегда отъ артиллеріи). Задачей начальника отдѣленія связи является освѣдомленіе высылавшаго его начальника о потребностяхъ и пожеланіяхъ тѣхъ подраздѣленій, для связи съ которыми онъ высланъ, и также освѣдомленіе начальника, къ которому онъ присланъ, о возможностяхъ поддержки со стороны высылавшей его инстанціи. *Отдѣленіе для связи съ сосѣдями* главной задачей имѣетъ согласованіе дѣйствій и устраненіе недоразумѣній на стыкахъ войсковыхъ подраздѣленій.

Сношенія между различными войсковыми соединеніями и отдѣльными родами войскъ обезпечивается при посредствѣ *средствъ связи* (или точнѣе *средствъ передачи*). Подъ *средствами связи* подразумѣвается *вся совокупность средствъ, позволяющихъ возможно болѣе быструю и надежную организацію постоянныхъ сношеній между связываемыми инстанціями*. Осуществленіе связи поэтому покоится, глазнымъ образомъ, на наилучшемъ примѣненіи къ обстановкѣ и надежности дѣйствій средствъ связи.

Въ высшихъ войсковыхъ соединеніяхъ (дивизіяхъ, корпусахъ и т. д.) организація связи осуществляется, согласно личнымъ указаніямъ начальника штаба, особымъ *начальникомъ связи*. Въ низшихъ войсковыхъ соединеніяхъ (ниже дивизіи) указанія по организаціи связи начальникъ связи получаетъ непосредственно отъ командира части. Для надежнаго дѣйствія связи, начальникъ связи долженъ быть въ курсѣ дѣла и намѣреній начальника, при которомъ онъ состоитъ, и

общей обстановки. Такъ какъ организація связи *требуетъ времени*, *ориентировка* начальника связи его начальникомъ *должна быть заблаговременной*.

Въ низшихъ войсковыхъ соединеніяхъ (до полка включительно) обслуживаніе средствъ связи ложится на особыя *команды связи* (изъ состава чиновъ самого соединенія). Въ высшихъ войсковыхъ соединенія (начиная отъ дивизіи) — обслуживаніе средствъ связи осуществляется *особыми войсками связи*.

Средства связи распадаются на *живую связь* и на *связь техническую*. Основой ихъ использованія является *умѣлое сочетаніе всѣхъ видовъ средствъ связи и взаимное дополненіе ихъ другъ другомъ*. Но и при полномъ отказѣ и невозможности использованія всѣхъ видовъ средствъ связи, начальникъ все же долженъ приложить всѣ усилія для обезпеченія связи со своими и сосѣдними войсками. Отказъ въ дѣйствіи или даже отсутствіе средствъ связи не освобождаетъ его отъ обязанности личнаго воздѣйствія и руководства дѣйствіями подчиненныхъ ему частей и согласованія ихъ съ дѣйствіями сосѣдей.

ГЛАВА 2. — ЖИВАЯ СВЯЗЬ.

Средствами *живой связи* являются: пѣшіе и конные посыльные, самокатчики, мотоциклисты, автомобили и самолеты, посыльныя собаки и почтовые голуби.

1. *Пѣшіе посыльные* могутъ примѣняться для связи во всякой боевой обстановкѣ. Являясь средствомъ связи простымъ и надежнымъ, примѣненіе ихъ, однако, требуетъ большого расхода живой силы, которая отрывается отъ боя, и связано съ чрезвычайно высокими потерями. Поэтому *использованіе пѣшихъ посыльныхъ допустимо лишь въ случаяхъ полной невозможности использованія всѣхъ другихъ средствъ связи*. Дистанція пробѣга пѣшаго посыльнаго ("бѣгуна") нормально не превышаетъ 300 метровъ. При необходимости пробѣга большаго разстоянія организуется *цѣпь посыльныхъ* изъ парныхъ постовъ, удаленныхъ другъ отъ друга на 300 метровъ.

2. *Конные посыльные*, изъ-за ихъ уязвимости, какъ правило, примѣняются лишь въ особыхъ условіяхъ боя (слабый огонь), или на мѣстности, дающей хорошее укрытіе. Нормально примѣненіе ихъ ограничивается лишь тыловыми эшелонами ведущихъ бой частей и внѣ боевой обстановки. Скорость пробѣга — максимальная до 1-го кил. въ 5 мин. (то есть 12 кил. въ часъ), нормальная — километръ въ 7-8 минутъ (то есть 7,5 - 8,5 километровъ въ часъ). При посылкахъ на самыя короткія разстоянія и при очень большихъ пробѣгахъ она назначается особо (во весь опоръ лошади, та или иная комбинація репри-

зовъ шага и рыси и т. д.). На дальнія разстоянія выгоднѣе устанавливать *летучую почту* (посты, на удаленіи другъ отъ друга до 15-20 километровъ). Частнымъ видомъ *конной летучей почты* является примѣненіе для ея обслуживанія не конныхъ посыльныхъ, а *подводъ* конной тяги.

3. *Самокатчики* по хорошей дорогѣ могутъ дѣлать до 15-20 километровъ въ часъ. Примѣненіе ихъ всегда зависитъ отъ наличія дорогъ. Встрѣчный вѣтеръ, подъемы и состояніе полотна дороги (грязь, песокъ, выбоины и т. д.) сильно вліяютъ на скорость ихъ передвиженія. При организаціи *самокатной летучей почты* посты самокатчиковъ располагаются другъ отъ друга *на дистанціяхъ, примѣрно, вдвое большихъ, чѣмъ конные посыльные* (30-40 км.).

4. *Мотоциклисты* являются однимъ изъ наиболѣе быстрыхъ средствъ живой связи. По хорошей дорогѣ они свободно дѣлаютъ до 65-70 км. въ часъ. Средняя нормальная скорость — *35 км. въ часъ*. Въ настоящее время во многихъ арміяхъ испытываютъ способы для движенія и внѣ дорогъ мотоциклетокъ съ боковыми колясочками ("сайдъ-кары"). Это одно изъ лучшихъ средствъ связи при походныхъ движеніяхъ.

5. Связь при посредствѣ *автомобилей* не многимъ уступаетъ въ скорости мотоциклетной (средняя скорость почти 35 км. въ часъ) и даетъ громадное преимущество въ отношеніи возможности одновременной перевозки нѣсколькихъ человѣкъ и груза. Одно изъ лучшихъ средствъ для личнаго общенія. Такъ же, какъ и мотоциклеты, находится въ зависимости отъ наличія и состоянія дорожной сѣти. Впрочемъ, повсемѣстно производящіяся сейчасъ испытанія съ автомобилями — "вездѣходами" позволяетъ расчитывать на примѣненіе въ ближайшіе годы автомобильной связи и внѣ дорогъ.

6. *Самолеты* связи еще мало примѣнялись въ прошлую войну, но несомнѣнно, что въ будущемъ они явятся однимъ изъ лучшихъ *средствъ связи на дальнія дистанціи*.

Въ очеркѣ 4-мъ (тактика воздушныхъ силъ) было уже разсмотрѣно примѣненіе ихъ для опредѣленія расположенія передовыхъ линій своей пѣхоты и корректированія стрѣльбы артиллеріи. Во время походнаго движенія они осуществляютъ связь между начальникомъ и подчиненными ему и сосѣдними войсками, устанавливая ихъ расположеніе и достиженіе ими опредѣленныхъ мѣстныхъ рубежей.

Наконецъ, они позволяютъ быстрое личное общеніе между командирами и чинами штабовъ высшихъ войсковыхъ подраздѣленій.

7. *Посыльныя собаки* менѣе уязвимое и болѣе быстрое средство связи, чѣмъ пѣшіе посыльные. Примѣнимы даже и подъ сильнымъ ог-

немъ. Нормальная длина пробѣга — 2 километра. Скорость средняя километръ въ пять минутъ, максимальная — километръ въ двѣ минуты.

Средство связи — *односторонее:* — отъ передовыхъ частей къ своему вожаку. Двухсторонняя связь требуетъ особой системы дрессировки. Предпосылкой успѣшнаго примѣненія собакъ является умѣлое съ ними обращеніе (строгая дисциплина, не допускающая ухода и ласки собаки никѣмъ изъ посторонних, кромѣ ея хозяина-вожака).

8. *Почтовые голуби* быстро и надежно доставляютъ свѣдѣнія даже подъ самымъ сильнымъ огнемъ. Громаднымъ преимуществомъ этого вида связи является практически его неуязвимость отъ химическихъ средствъ борьбы. Скорость полета достигаетъ 60 километровъ въ часъ. Разстояніе, на которое можно посылать голубей, достигаетъ, примѣрно, 100 километровъ. Снѣгъ, туманъ и сильные дожди значительно стѣсняютъ ихъ примѣненіе. Голуби летаютъ, притомъ, только днемъ (для ночныхъ полетовъ могутъ примѣняться лишь особо для этого тренированные голуби, и тренировка эта требуетъ примѣненія особыхъ пріемовъ, и ей поддаются не всѣ голуби). Голубиная почта является средствомъ связи *односторонним*. Голубь летитъ всегда на свою голубятню*). *Установка голубятни* и ознакомленіе голубей съ мѣстностью *требуетъ 3-4 сутокъ*, поэтому всякое передвиженіе подвижныхъ голубятенъ лишаетъ возможности примѣненія голубей въ теченіе этого срока. По передачѣ почтовыхъ голубей ихъ будущимъ отправителямъ, они должны быть пущены (обратно на голубятню) не позже, чѣмъ черезъ 2 дня и 3 ночи послѣ ихъ передачи съ голубятни. Послѣ этого срока неиспользованныхъ для полетовъ голубей обязательно возвращаютъ на свою голубятню. Тренировка и содержаніе голубей требуетъ спеціализированнаго персонала. Передача при помощи голубей совершается прикрѣпленіемъ къ лапкѣ голубя особой алюминіевой трубочки, въ которую свертывается листокъ папиросной бумаги съ донесеніемъ. Хотя пропажа голубей (заблудившіеся, раненые и убитые) не превышаетъ въ среднемъ 5% пущенныхъ птицъ, все же возможность захвата ихъ противникомъ требуетъ *шифровки* (то есть, примѣненія, вмѣсто обычнаго текста, цифръ или комбинацій буквъ, замѣняющихъ на основаніи опредѣленнаго "кода" настоящія буквы или слова) донесеній.

ГЛАВА 3. — ТЕХНИЧЕСКІЯ СРЕДСТВА СВЯЗИ.

Всѣ техническія средства связи распадаются на 2 основныхъ категоріи, обладающихъ совершенно различными свойствами, преимуществами и недостатками: *связь проволочную* и *связь безпроволочную*, по-

*) Только нѣкоторые голуби, въ видѣ исключенія, могутъ быть спеціально натренированы на двухсторонній полетъ (ночевка на одной голубятнѣ, кормленіе на другой).

слѣдящія же подраздѣляется на *электрическую, оптическую, акустическую* и *баллистическую. Основой технической безпроволочной связи является — радіосвязь.*

А. Проволочная связь.

1. *Телеграфъ.* Проволочный телеграфъ является надежнымъ и быстрымъ средствомъ связи, гарантирующимъ точность и тайну передачи на самыя большія разстоянія. Передача по телеграфу оставляетъ письменный слѣдъ. Недостаткомъ телеграфа является, однако, сложность и необходимость значительнаго промежутка времени для постройки линій и наличіе спеціализированнаго персонала для его обслуживанія.

Установка телеграфныхъ линій требуетъ хорошей изолировки, что осложняетъ работу и связано съ примѣненіемъ для постройки тяжелаго и мало портативнаго имущества. Прокладка двухпроводной телеграфной линіи требуетъ отъ 16 до 24 часовъ на 1 километръ длины. Поэтому при примѣненіи телеграфа необходимо возможно болѣе широкое использованіе существующей постоянной (гражданской и желѣзно-дорожной) телеграфной сѣти.

Телеграфные аппараты распадаются на 4 категоріи: скоропишущіе, буквопечатающіе, передающіе знаками азбуки Морзе и работающіе на слухъ.

Скоропишущіе аппараты передаютъ *болѣе 100 словъ въ минуту* (въ среднемъ 7.000 - 9.000 словъ въ часъ). Наиболѣе распространенными ихъ представителями являются скоропишущіе аппараты Сименса, способные къ передачѣ на разстояніе до 3.000 километровъ.

Буквопечатающіе аппараты передаютъ содержаніе телеграммъ печатными буквами, что допускаетъ возможность *телеграфныхъ переговоровъ* (такъ называемые "разговоры по прямому проводу"). Скорость ихъ передачи *около 15 словъ въ минуту* (въ среднемъ 1000 словъ въ часъ). Типичнымъ ихъ представителемъ являются телеграфные аппараты системы Хьюза (Hughes), такъ называемые у насъ въ обиходѣ "юзы".

И скоропишущіе и буквопечатающіе аппараты практически не допускаютъ возможность перехвата содержанія депешъ.

Аппараты *Морзе* значительно уступаютъ по скорости передачи и скоропишущимъ и буквопечатающимъ аппаратамъ. Скорость передачи *не превышаетъ 6-7 словъ въ минуту (400 словъ въ часъ).* Главнымъ достоинствомъ аппаратовъ Морзе является простота установки и эксплоатаціи. Несомнѣнно, что аппараты Морзе являются сейчасъ устарѣлой разновидностью телеграфа, и они все болѣе и болѣе вытѣсняются, съ одной стороны, болѣе совершенными образцами телеграфа, а съ другой, проволочнымъ телефономъ.

Наконецъ, послѣднюю разновидность телеграфныхъ аппаратовъ

представляютъ собою аппараты, требующіе пріема на слухъ (передаваемыхъ ими сигналовъ по азбукѣ Морзе). Типичными ихъ образцами являются "Клейферы" и "Фуллерфоны", затрудняющіе возможность перехватыванія передаваемыхъ ими телеграммъ (даже вблизи отъ противника не боятся "подслушиванія").

Телеграфъ является средствомъ связи высшихъ войсковыхъ соединеній, главнымъ образомъ, начиная отъ корпуса и линь отчасти дивизій. Въ низшихъ войсковыхъ соединеніяхъ, изъ-за сложности и длительности проводки и необходимости спеціализированнаго персонала для его обслуживанія, онъ встрѣчаетъ линь самое ограниченное примѣненіе.

2. *Телефонъ*. Простъ по устройству и эксплоатаціи и допускаетъ личное общеніе между переговаривающимися. Главными его *недостатками* являются *необходимость* предварительной прокладки линій, требующая значительнаго (хотя и гораздо меньшаго, чѣмъ для установки телеграфныхъ линій) времени и матеріала и его *уязвимость* (отъ огня противника и отъ передвиженій въ раіонѣ расположенія телефонной сѣти). Наконецъ, телефонъ допускаетъ подслушиваніе разговоровъ противникомъ и не гарантируетъ соблюденія тайны разговоровъ (телефонный разговоръ, обычно, происходитъ въ присутствіи посыльныхъ и т. д.)

Прокладка телефонныхъ линій производится либо при помощи *полевого кабеля*, либо при посредствѣ *кабеля легкаго*.

Полевой кабель тяжелѣе (въ среднемъ, считая съ катушкой, съ которой кабель разматывается, километръ вѣситъ 40 кгрм.), но допускаетъ разговоры на разстояніи до 20 (при прокладкѣ по землѣ) и до 30 (при подвѣскѣ на шестахъ) километровъ. *Легкій кабель* вѣситъ почти втрое меньше (14 кгрм. километръ), но дальность его дѣйствія не превышаетъ 15-18 километровъ. Притомъ, пользованіе этимъ кабелемъ (одинъ проводникъ) допускаетъ возможность подслушиванія его противникомъ. Прокладка же двухпроводной линіи сразу повышаетъ вѣсъ легкаго кабеля (до 40 кгрм. на километръ). *Средняя скорость прокладки телефоннаго кабеля — 1 километръ въ 30-40 минутъ.*

Средняя скорость установки *постоянной* телефонной линіи 10 километровъ въ сутки.

При пользованіи хорошо изолированнымъ телеграфнымъ проводомъ, телефонный разговоръ возможенъ на разстояніи нѣсколькихъ тысячъ километровъ.

Скорость передачи: при разговорахъ — примѣрно, 10 словъ въ минуту. При передачѣ *телефонограммъ* (то есть записи передаваемаго) — вчетверо медленнѣе (примѣрно, 10 словъ въ 4 минуты).

Передъ войной 1914-1918 г.г. *проволочная связь* считалась основнымъ средствомъ связи. За время войны этотъ взглядъ мало измѣнился. Въ позиціонныхъ условіяхъ прошлой войны телефонъ и телеграфъ являлись основными видами связи. Однако, въ условіяхъ войны маневренной, подвижной — одной проволочной связью не обойтись. Къ тому же ея уязвимость и невозможность организаціи связи при ея посредствѣ съ авіаціей и бронечастями, получающими все большее и большее значеніе въ условіяхъ современной войны, постепенно центръ тяжести при организаціи связи переносятъ съ проволочной на техническую безпроволочную связь.

Б. Электрическая безпроволочная связь *(радіосвязь)* включаетъ радіотелеграфъ, радіотелефонъ и земляной телеграфъ.

1. *Радіотелеграфъ* передаетъ радіограммы знаками азбуки Морзе. Всѣ существующіе типы радіостанцій дѣлятся на работающія *незатухающими колебаніями* и на станціи, работающія *колебаніями затухающими*. Работа незатухающими колебаніями допускаетъ большую плотность радіосѣти (то есть, одновременную, безъ помѣхи другъ другу, работу большого числа станцій въ опредѣленномъ раіонѣ). Въ частности, работающія незатухающими колебаніями пріемныя радіостанціи способны получать также депеши станцій, работающихъ затухающими колебаніями, но не наоборотъ.. Пріемъ радіограммъ возможенъ лишь при настройкѣ принимающихъ станцій на ту же длину волны, что и передающая станція. При этомъ настройка пріемныхъ станцій, работающихъ затухающими колебаніями, болѣе груба. Изъ всего этого вытекаетъ, что плотность радіосѣти для опредѣленнаго раіона вообще ограничена, и болѣе тонкая работа незатухающими колебаніями является основой радіосѣти, а болѣе грубая работа затухающими колебаніями — ложится въ основу передовой радіосѣти.

Главными *преимуществами радіотелеграфа являются:*

а) малая уязвимость;

б) возможность установленія связи между двумя инстанціями, раздѣленными противникомъ, либо непреодолимыми мѣстными препятствіями (напримѣръ, связь съ авіаціей или черезъ большіе водные или труднопроходимые горные рубежи)), либо передвигающимися съ разной быстротой (связь съ моторизованными войсками и управленіе въ предѣлахъ самихъ моторизованныхъ частей);

в) быстрота установки;

г) одновременная передача одной станціей цѣлому ряду станцій (приказа, метеорологическаго бюллетеня, поправокъ къ стрѣльбѣ, пропаганды, информаціи и т. д.) и возможность одновременнаго полученія

донесеній одной станціи цѣлымъ рядомъ принимающихъ ихъ радіостанцій.

Главными его недостатками являются:

а) Его "откровенность" (легкость подслушиванія), требующая обязательной *шифровки* радіограммъ*).

б) Возможность опредѣленія ("засѣчки") радіостанцій особыми радіогоніометрическими станціями, позволяющими противнику по числу, мѣсторасположенію и характеру работы радіостанцій опредѣлить число, родъ и мѣсторасположеніе войсковыхъ соединеній.

в) Незначительность отдачи (то есть *вдвое* болѣе *медленная* по сравненію съ телеграфомъ Морзе и *втрое* по сравненію съ телефономъ скорость передачи — *не болѣе 200 словъ въ часъ* или въ среднемъ около *3 словъ въ минуту)* и необходимость особаго стиля ("радіостиля") — для редактированія телеграммъ**). Отсюда необходимость передачи *самыхъ краткихъ телеграммъ (не болѣе 180 буквъ*, то есть, считая въ среднемъ по 5 буквъ въ словѣ, *не длиннѣе 35 словъ).*

г) Препятствіе работѣ, какъ взаимной помѣхой работы однѣхъ станцій работѣ другихъ, такъ и со стороны противника (умышленная помѣха работой особыхъ станцій и неумышленная — одновременной работой станцій противника той же длиной волны) и вслѣдствіе атмосферическихъ явленій (такъ называемые "паразитные токи").

д) Необходимость на пріемной станціи "слухачамъ" (то есть принимающему радіотелеграммы персоналу) постояннаго держанія у уха пріемниковъ, такъ какъ у радіотелеграфа нѣтъ особаго вызывающаго прибора (какъ напримѣръ, телефонный вызовъ по звонку или сигналу).

Установка радіостанцій занимаетъ лишь отъ *3 до 15 минутъ.*

Дальность передачи составляетъ для полевыхъ *(подвижныхъ) радіостанцій*:

---

*) Нешифрованными радіограммы впрочемъ, обычно, посылаются:
а. для сообщенія срочныхъ, новыхъ свѣдѣній о противникѣ (если только по особымъ условіямъ не требуется соблюденія при этомъ тайны);
б. при управленіи стрѣльбой (обычно примѣняются особые сигналы);
в. при переговорахъ съ авіаціей и танками.

**) Подъ *«радіостилемъ»* подразумѣвается *сокращеніе ряда не обязательныхъ для ясности текста словъ*, особенно предлоговъ, союзовъ, поясненій географическихъ названій (напр. словъ селеніе, рѣка, хуторъ и т. д.) и *замѣна опредѣленныхъ терминовъ болѣе* краткими (вмѣсто названій войсковыхъ соединеній — лишь фамиліи ихъ начальниковъ) и редактированіе радіотелеграммъ самымъ кратким языкомъ.

тяжелыхъ - - до 300-100 километровъ.
легкихъ — до 150 километровъ.
малыхъ — до 40 километровъ.

Всѣ эти станціи перевозятся либо на грузовикахъ (бронеавтомобиляхъ), либо конной тягой (такъ какъ вѣсъ ихъ не превышаетъ полутонны).

Кромѣ того, существуютъ и *переносныя* станціи съ дальностью дѣйствія, не превышающей 20 километровъ.

2. *Радіотелефонъ* технически является лишь разновидностью радіотелеграфа, работающаго незатухающими колебаніями. Только вмѣсто прибора, передающаго знаки по алфавиту Морзе, онъ снабженъ микрофономъ. Преимущества радіотелефона тѣ же, что и радіотелеграфа, но кромѣ того, онъ позволяетъ *личное общеніе (разговоръ) и не требуетъ особой подготовки для пользованія* (пріемъ на слухъ азбуки Морзе въ радіотелеграфѣ вызываетъ необходимость обслуживанія его особымъ спеціализированнымъ персоналомъ — "слухачами"). Эти два *важныхъ преимущества предсказываютъ радіотелефону самое широкое будущее при организаціи связи въ боевой обстановкѣ (на полѣ сраженія).*

Недостатки его тѣ же, что у радіотелеграфа, но они еще болѣе *подчеркнуты:* помѣха при работѣ со стороны другихъ станцій противника и атмосферическихъ явленій еще значительнѣе, шифрованіе разговоровъ труднѣе осуществимо, чѣмъ зашифровка телеграммъ, дальность дѣйствія менѣе радіотелеграфа (напримѣръ, переносныя, то есть, безъ повозокъ, станціи даютъ дальность лишь около 5-ти километровъ).

Все же всѣ эти увеличенныя, по сравненію съ радіотелеграфомъ, недостатки, не уменьшаютъ его основныхъ достоинствъ, какъ средства связи *на полѣ сраженія* и, особенно, для командованія бронесилами съ командирскихъ машинъ и авіаціонными группами съ командирскихъ самолетовъ.

Въ настоящее время военное примѣненіе радіотелефона находится еще въ стадіи испытаній, но все увеличивающаяся эксплоатація гражданской сѣти громкоговорителей служитъ порукой быстраго совершенствованія этого новаго средства связи въ теченіе ближайшихъ лѣтъ. Если сейчасъ о немъ нельзя еще говорить, какъ о нормальномъ средствѣ связи, будущее его несомнѣнно велико, и примѣненіе его въ военномъ дѣлѣ сулитъ большія возможности.

3. *Земляной телеграфъ* есть разновидность радіотелеграфа, допускающая передачу и пріемъ на слухъ телеграммъ по азбукѣ Морзе на небольшія разстоянія (безъ проводовъ). Земляной телеграфъ состоитъ изъ пріемника и передатчика и проволочной базы изъ изолированной проволоки длиной отъ 50 до 200 метровъ.

Преимуществами его являются:

малая уязвимость,
быстрота установки (5 минутъ),
сравнительная простота эксплоатаціи.

Недостатками:

малая дальность дѣйствія (максимумъ 5 километровъ, но въ зависимости отъ условій грунта можетъ ограничиваться и лишь нѣсколькими сотнями метровъ);

медленность передачи, не превышающая 20 словъ въ минуту (120-150 словъ въ часъ);

легко поддается подслушиванію, что требуетъ шифровки телеграммъ.

Дѣйствію его мѣшаютъ расположенія вблизи телефонной (однопроводной) свѣти. радіопередача и атмосферическія электрическія явленія (паразитные токи).

Примѣняется поэтому преимущественно въ условіяхъ позиціонной войны.

В. Оптическая связь распадается на *оптическій телеграфъ* и *оптическую сигнализацію. сигнализацію полотнищами, сигнальныя ракеты* и *сигнализацію вручную.*

1. *Оптическій телеграфъ и оптическая сигнализація* осуществляются при посредствѣ аппаратовъ заключающихъ въ себѣ источники свѣта, помѣщающіеся въ фокусѣ вогнутого зеркала или чечевицы и дающіе перемежающіяся вспышки различной продолжительности, соотвѣтствующія знакамъ азбуки Морзе. Въ качествѣ *источника свѣта* нормальнымъ является примѣненіе электрической или ацетиленовой лампы. Въ видѣ исключенія можно пользоваться и керосиновой или какой либо другой лампой. Наконецъ, наболѣе примитивнымъ и устарѣлымъ видомъ оптическаго телеграфа является отраженіе двумя плоскими зеркалами солнечныхъ лучей ("геліографъ").

Оптическій телеграфъ состоитъ изъ *постояннаго* источника свѣта, маскируемаго особымъ обтюраторомъ (то есть какъ бы заслонкой) и чечевицы. Діаметръ послѣдней отъ 10 до 24 см. (для подвижныхъ станцій, для неподвижныхъ онъ можетъ доходить до 60 см.). *Оптическій телеграфъ обладаетъ значительной дальностью, но ограниченъ полемъ видимости.* Дальность дѣйствія зависитъ отъ источника свѣта и діаметра чечевицы. *Ночью, при электрической и ацетиленовой лампѣ, дальность дѣйствія въ километрахъ въ полтора раза больше числа сантиметровъ діаметра чечевицы.* Такъ напримѣръ, при діаметрѣ чечевицы въ 24 см. и электрической или ацетиленой лампѣ. дальность дѣйствія подобнаго оптическаго телеграфа равняется —

24x1½ = 36 километрамъ. При керосиновой лампѣ она равняется столькимъ километрамъ, сколько сантиметровъ въ діаметрѣ чечевицы. *Днемъ дальность дѣйствія оптическаго телеграфа втрое меньше.* Скорость передачи *около 2 словъ въ минуту* (120 словъ въ часъ). Аппараты оптическаго телеграфа при всѣхъ своихъ достоинствахъ требуютъ, однако, тщательной регулировки и хорошо подготовленнаго персонала, а узость поля видимости сильно затрудняетъ пріемъ лучей. Примѣняется преимущественно въ горной войнѣ.

Аппараты оптической сигнализаціи, въ отличіе отъ оптическаго телеграфа, обладаютъ *широкимъ полемъ видимости*, но меньшей, по сравненію съ ними, дальностью дѣйствія. Въ нихъ источникъ свѣта не постоянный, а перемежающійся, а вмѣсто чечевицы — вогнутое зеркало. Нормальными типами сигнализаціонныхъ оптическихъ аппаратовъ являются средніе — съ дальностью дѣйствія ночью до 8 километровъ, днемъ до 5, и болѣе тяжелые (вѣсомъ около 50 кгрм.) аппараты, съ дальностью дѣйствія ночью до 20 и днемъ до 10 километровъ. Послѣдніе вслѣдствіе своей громоздкости могутъ примѣняться лишь въ ближайшемъ тылу. Скорость передачи сигналами, по азбукѣ Морзе, выражающимися чередованіемъ длинныхъ и короткихъ вспышекъ лампы аппарата, при хорошо натренированномъ персоналѣ, достигаетъ 2-хъ словъ въ минуту (то есть въ пять разъ медленнѣе телефона и втрое медленнѣе телеграфнаго аппарата Морзе). Медленность передачи требуетъ самой сжатой редакціи телеграммъ. Оптическая сигнализація почти неуязвима отъ огня, проста, быстро устанавливается и, благодаря широкому полю видимости, легка для пріема. Примѣненіе ея, какъ правило, *односторонее (всегда съ фронта въ тылъ)*, такъ какъ иначе противникъ можетъ перехватить телеграмму, и передающій постъ своимъ мерцаніемъ привлечетъ на себя огонь противника. Использованіе оптической сигнализаціи возможно, однако, лишь при отсутствіи тумана, пыли, дыма, не очень яркаго солнечнаго освѣщенія и требуетъ пересѣченной мѣстности (на ровной, гладкой мѣстности, изъ-за закрывающихъ свои лучей мѣстныхъ предметовъ, оптическая сигнализація, конечно, непримѣнима). *Одно изъ важнѣйшихъ средствъ связи въ бою, на полѣ сраженія.*

2. *Полотнища* представляютъ собой различной формы и размѣровъ куски ткани, позволяющія примѣненіемъ условныхъ сигналовъ переговоры между войсками земными и воздушными. Полотнища по своему назначенію раздѣляются на *жалонирующія, опознавательныя и сигнальныя.*

а. *Жалонирующія* (то есть обозначающія линію занятаго фронта) *полотнища* имѣютъ задачей показать самолету занятые пѣхотой рубежи. По сигналу съ самолета, каждый пѣхотинецъ, находящійся въ

передовой линіи разстилаетъ рядомъ съ собой носимое имъ полотнище, которое сейчасъ же, по сигналу самолета "понялъ", имъ свертывается. Развертываютъ эти полотнища, во избѣжаніе ошибокъ (особенно пораженія огнемъ своей артиллеріи) *только передовыя части* пѣхотнаго боевого порядка. Несомнѣнно демаскирующее пѣхоту разстиланіе полотнищъ, однако, наилучше гарантируетъ ее отъ обстрѣла своей артиллеріей и позволяетъ направить огонь послѣдней на нужныя пѣхотѣ цѣли. Поэтому, съ одной стороны, пѣхота должна быть воспитана въ пониманіи необходимости жалонированія, авіація же должна его требовать отъ пѣхоты не слишкомъ часто и лишь въ обстановкѣ, дѣйствительно его требующей для опредѣленія передовой линіи пѣхотнаго боевого порядка.

б. *Опознавательныя полотнища* раскладываются у командныхъ постовъ, для привлеченія вниманія самолета, которому они хотятъ что-либо передать.

в. *Сигнальныя полотнища* служатъ для передачи условныхъ сигналовъ самолету съ земли (при артиллерійской стрѣльбѣ, передача пѣхотой черезъ самолеты своихъ требованій артиллеріи). Дополняя поставленную на борту самолета передаточную станцію радіотелеграфа, они даютъ возможность двухсторонней связи между землей и самолетомъ (передача съ земли на самолетъ условными сигналами, пріемъ съ самолета на землю черезъ пріемную станцію радіотелеграфа).

3. *Ракеты,* различныхъ видовъ и цвѣтовъ, пригодны для передачи простѣйшихъ условныхъ сигналовъ на сравнительно незначительное разстояніе во всякое время сутокъ. Примѣненіе ракетъ просто и не требуетъ спеціализированнаго персонала. Недостатками ихъ являются трудность опредѣленія мѣста, откуда пущена ракета, частыя ошибки (путаница изъ-за невѣрнаго пониманія, особенно когда одновременно пускается нѣсколько ракетъ, и ошибочное опредѣленіе цвѣта).

4. *Сигнализація вручную.* Производится либо условнымъ расположеніемъ рукъ, либо сигнализаціей особыми яркими флажками. Пріемъ устарѣлый, сильно демаскирующій сигнализирующихъ. Изрѣдка примѣняется лишь въ горной войнѣ и противъ технически слабаго противника.

Г. Акустическія средства связи выражаются въ передачѣ на короткія разстоянія (примѣрно, *до 1/2 километра)* простыхъ сигналовъ на рожкѣ, сиренѣ или спеціальныхъ колоколахъ. Передача по азбукѣ Морзе (короткіе и длинные звуки). Средство малонадежное (особенно въ бою изъ-за шума). Главное примѣненіе — для газовой тревоги и съ самолетовъ для привлеченія вниманія земныхъ войскъ (иногда замѣняется выпусканіемъ самолетомъ пулеметной очереди по заранѣе условленному ритму).

Д. Баллистическія средства связи — представляютъ собой особые, полые внутри, снаряды, въ которые вкладываются донесенія (кроки). Пускаются изъ особыхъ приборовъ, надѣваемыхъ на винтовки или изъ малокалиберныхъ пушекъ, или минометовъ. Снаряды снабжены особымъ дымовымъ составомъ, обозначающимъ траекторіи ихъ полета и, главное, мѣсто ихъ паденія. Максимальная дальность при стрѣльбѣ изъ винтовки — 350 метровъ, изъ малокалиберной пушки и минометa — до 1-го километра. Средство простое, но не позволяющее быстрой передачи. Обычно примѣняется въ позиціонной войнѣ совмѣстно съ цѣпочкой нѣшихъ посыльныхъ на наиболѣе уязвимыхъ отъ огня противника ея участкахъ. Наконецъ, къ этой же категоріи относится передача самолету съ земли при посредствѣ опущеннаго съ самолета троса съ кошкой (см. очеркъ 4-ый).

ГЛАВА 1. — ОРГАНИЗАЦІЯ ВОЙСКЪ СВЯЗИ.

А) Низшія войсковыя соединенія (до полковъ включительно) обслуживаются не спеціальными войсками связи, а *особыми командами* (ротами) *связи* изъ состава чиновъ того же рода войскъ, что и обслуживаемыя части (пѣхотные полки и баталіоны, артиллерійскіе полки и дивизіоны и т. д.).

Сравнительная несложность организаціи связи въ предѣлахъ этихъ соединеній и относительная немногочисленность средствъ связи приводитъ къ тому, что *основной организаціонной единицей войсковыхъ командъ (ротъ) связи является — взводъ связи.*

Взводы связи основныхъ родовъ войскъ располагаютъ слѣдующими средствами связи: телефономъ, оптическими сигнальными аппаратами, радіотелеграфомъ, посыльными собаками (не во всѣхъ арміяхъ) почтовыми голубями и земляным телеграфомъ. Нормы снабженія войсковыхъ командъ связи показаны въ нижеприведенной таблицѣ № 14.

Въ пѣхотномъ полку рота связи подчиняется командиру полка и состоитъ изъ полкового и 3-хъ баталіонныхъ взводовъ. Въ артиллеріи — команды связи обычно входятъ въ органическій составъ батарей, дивизіоновъ и штаба полка.

Всѣ войсковыя команды связи — конной тяги.

Б) Собственно *войсками связи* являются особыя спеціализированныя части, обслуживающія высшія войсковыя соединенія, начиная отъ дивизіи. Существуютъ двѣ системы организаціи войскъ связи.

При одной, *основной единицей связи является рота связи*, включающая въ свой составъ всѣ виды средствъ связи. Эта система децентрализуетъ организацію связи, дѣлая каждую роту самостоятельной единицей связи, способной къ ея организаціи всѣми средствами свя-

Таблица 14.

Войсковыя соединенія	Телефонъ: кабеля клм. полев.	Телефонъ: кабеля клм. легк.	Телефонъ: Аппаратовъ.	Радіотелеграфныхъ станцій	Аппаратовъ оптич. сигнализ.: большихъ	Аппаратовъ оптич. сигнализ.: малыхъ	Собаки постовъ
а) Пѣхота.							
баталіонный взводъ связи	7	28	15	—	—	5	1
полковой взводъ связи	14	36	15	1	1	6	2
Всего въ пѣх. полку . . .	35	120	60	1	1	21	5
	155 кл.						
б) Артиллерія							
батарея . .	14	8	6	—	—	2	—
дивизіонъ . .	21	12	9	1	—	2	1
Штабъ артил. полка . . .	28	16	12	1	1	—	—
Всего въ арт. полку (3 дивизіонномъ	217	124	93	4	1	24	3
	341						

Примѣчаніе 1: Помимо этихъ основныхъ техническихъ средствъ связи иногда придается еще: *земляной телеграфъ* (преимущественно въ условіяхъ позиціонной войны изъ расчета поста на баталіонъ и двухъ постовъ на артиллерійскій дивизіонъ и пѣхотный полкъ) и *почтовые голуби* изъ расчета 2-хъ постовъ на пѣхотный и артиллерійскій полки.

Примѣчаніе 2: Сверхъ техническихъ средствъ связи каждому пѣхотному и артиллерійскому полку придается, по крайней мѣрѣ, по взводу посыльныхъ (самокатное и мотоциклетное отдѣленія).

Примѣчаніе 3: Кавалерійскій полкъ снабжается телефономъ и оптическимъ имуществомъ изъ расчета, примѣрно, вдвое меньшаго, чѣмъ для пѣхотнаго полка, но зато усиливается снабженіе ихъ радіостаціями (пять на полкъ).

зи. Кромѣ того, она облегчаетъ снабженіе выдѣляемыхъ изъ высшихъ войсковыхъ соединеній строевыхъ единицъ (полковъ, отрядовъ) средствами связи, цѣликомъ передавая имъ всесторонне оборудованные различными средствами связи организаціонныя единицы — роты связи. Минусомъ этой системы является, однако, вслѣдствіе обилія существующихъ сейчасъ средствъ связи, трудность обученія личнаго состава и громоздкость подобныхъ ротъ, имѣющихъ въ своемъ составѣ слишкомъ разнородныя средства связи съ притомъ совершенно различной степенью подвижности.

При другой системѣ, *единицей связи являются* болѣе крупныя соединенія, обслуживающія дивизіи и корпуса — *баталіоны связи, въ составѣ обычно 3-хъ ротъ связи.*

Эта послѣдняя организація лишена недостатковъ, связанныхъ съ придачей каждой изъ ротъ баталіона связи всѣхъ средствъ связи. При единицѣ связи — баталіонѣ, каждая рота связи дѣлается болѣе подвижной, и вмѣстѣ съ тѣмъ облегчается обученіе и важная при сложности современныхъ техническихъ средствъ связи — спеціализація. При этихъ условіяхъ, наконецъ, наиболѣе продуктивно используются и сочетаются всѣ входящія въ составъ баталіона средства связи. Къ этой организаціи поэтому постепенно и переходятъ всѣ современныя арміи.

Части связи раздѣляются: на придаваемые каждой дивизіи и корпусу баталіоны и каждой кавалерійской дивизіи — эскадроны связи и особыя, обслуживающія высшія войсковыя инстанціи — штабы армій, группъ армій („фронтовъ") и Верховное Командованіе — части связи (телеграфныя и радіотелеграфныя баталіоны и полки, особые мотоциклетные баталіоны, голубиныя станціи и отряды самолетовъ связи).

Придаваемые дивизіямъ баталіоны связи дѣлятся на роты: телефонныя и радіотелеграфныя. Кромѣ того, въ ихъ составъ входятъ роты (или взводы) живой и оптической связи и телеграфныя. Послѣднія являются особенностью русской арміи. Въ другихъ арміяхъ ихъ не существуетъ. Наличіе ихъ въ русской арміи объясняется пространствами русскаго театра и слабостью развитія въ Россіи постоянной (гражданской) телеграфной сѣти. Примѣрный составъ современнаго баталіона связи (примѣнительно къ условіямъ русскаго театра) таковъ:

Телеграфная рота —	1 буквопечатающій телеграфный аппаратъ Юза, 1 аппарата Морзе и около 50 к. полевого кабеля и 12 клм. голаго телеграфнаго провода.
Телефонная рота —	Не менѣе 100 телефонныхъ аппаратовъ, и не менѣе 250 км. полевого и 150 км. легкаго телефоннаго кабеля.

Радіотелеграфная рота — станцій, работающихъ незатухающими колебаніями — 6, станцій, работающихъ колебаніями затухающими — 8, станцій земляного телеграфа — 2. Изъ числа радіостанцій — 3 могутъ работать на дистанцію до 300 км., остальныя (малыя) — для работы линіи въ предѣлахъ дивизіи (часть изъ нихъ — 5 работаетъ только на пріемъ).

Оптическій взводъ — Состоитъ изъ 4 большихъ и 4 малыхъ аппаратовъ оптической сигнализаціи.

Рота живой связи — состоитъ изъ мотоциклетныхъ и самокатныхъ взводовъ и голубиной станціи (100 почтовыхъ голубей, т. е. 6 голубиныхъ постовъ).

Придаваемый кавалерійской дивизіи *эскадронъ связи* дѣлится примѣнительно къ вышеуказанному на спеціализированные *взводы связи*, причемъ въ нихъ особое развитіе получаютъ: *радіотелеграфъ и мотоциклетная связь*.

Обслуживающія высшія войсковыя соединенія части связи — разнаго состава, въ зависимости отъ ихъ спеціальныхъ нуждъ и потребностей.

Всѣ части связи, какъ правило, подчиняются начальникамъ штабовъ, которые онѣ обслуживаютъ, въ порядкѣ же техническаго надзора, инспектируются своими начальниками - спеціалистами.

Въ настоящее время почти во всѣхъ современныхъ арміяхъ признается необходимой, хотя бы частичная, *моторизація* войскъ связи. Выражается она либо моторизаціей ихъ обоза, перевозящаго ихъ спеціальное имущество, либо частичной моторизаціей отдѣльныхъ взводовъ и ротъ (особенно радіотелеграфныхъ).

ГЛАВА 5. — ОРГАНИЗАЦІЯ СѢТИ СВЯЗИ.

Примѣненіе средствъ связи должно быть организовано такъ, чтобы не только постоянно обезпечивать нужную связь, но и быть готовымъ въ минимальный срокъ обезпечить ее и при всякомъ измѣненіи обстановки. То есть, организація связи должна быть настолько гибкой, чтобы въ кратчайшій срокъ времени она могла приспособиться къ новому положенію вещей, вытекающему изъ новой обстановки. Объясняется это требованіе тѣмъ, что связь нужна во всякой обстанов-

кѣ, во всякое время и между всѣми составными частями боевого организма.

Для обезпеченія этого постоянства и гибкости связи ея организація основывается на слѣдующихъ общихъ положеніяхъ:

1) Каждый начальникъ долженъ *заблаговременно ориентировать* своего начальника связи, какъ объ обстановкѣ, такъ и о своихъ *намѣреніяхъ*.

2) Организація связи основана на *одновременномъ примѣненіи всѣхъ видовъ средствъ связи*, взаимно дополняющихъ и замѣняющихъ другъ друга.

3) Сосредоточеніе всѣхъ средствъ связи въ одномъ органѣ для наиболѣе *продуктивнаго ихъ использованія* и созданіе *резервовъ связи*, могущихъ быстро организовать новую связь при измѣненіи обстановки.

Какъ правило, всегда *высшія инстанціи связываются съ низшими, подавая до нихъ свои средства связи* и обслуживая ихъ ими. Каждый сосѣдъ держитъ связь *со своимъ лѣвымъ сосѣдомъ*. То есть, иначе говоря, *связь всегда организуется сверху внизъ и справа налѣво*. Всѣ *роды войскъ подаютъ свою связь къ пѣхотѣ*. Въ частности, *на артиллеріи лежитъ обязанность подавать связь къ обслуживаемой ею пѣхотѣ*. Въ свою очередь пѣхота должна постоянно стремиться связаться со своей артиллеріей, если послѣдняя почему-либо не смогла или не успѣла подать къ ней свою связь.

Какъ правило, *артиллерія всегда располагаетъ своею собственной независимой отъ пѣхоты сѣтью связи*.

Тѣмъ не менѣе эти общія правила не избавляютъ подчиненныхъ и сосѣдей слѣва и самимъ стремиться во что бы то ни стало, организовать связь со своими начальниками и своими сосѣдями справа въ томъ случаѣ, если нормальная организація связи сверху внизъ и справа налѣво почему либо не осуществлена или не дѣйствуетъ.

Вся связь покоится на организованныхъ съ этой цѣлью *узлахъ связи или "центрахъ связи"*. Подъ узлами связи ("центрами связи") подразумѣвается *группировка подъ командой отвѣтственнаго офицера (или унтеръ-офицера) нѣкотораго количества разныхъ видовъ средствъ связи въ опредѣленномъ пунктѣ*. Въ боевой обстановкѣ *центры связи*, какъ правило, *совмѣщаются съ командными постами* начальниковъ. Съ этой цѣлью для затрудненія противнику пораженія огнемъ этихъ важныхъ, какъ бы первыхъ, узловъ боевого организма, они всегда располагаются *внѣ* облегчающихъ ихъ нахожденіе и пораженіе замѣтныхъ топографическихъ пунктовъ (внѣ селеній, отдѣльныхъ хуторовъ, номерныхъ, отмѣченныхъ на картахъ, высотъ, перекрестковъ, переправъ и т. д.). Въ обстановкѣ, не допускающей посто-

яиаго совмѣщенія центра связи съ командиымъ постомъ *(въ движеніи)*, связь поддерживается при посредствѣ *выдвинутыхъ впередъ высшей инстанціей центровъ связи, съ которыми связываются центры связи низшихъ инстанцій.*

Въ составъ каждаго центра связи обычно входятъ телефонъ, средства живой и оптической связи. Въ болѣе крупныхъ центрахъ къ нимъ присоединяются радіотелеграфъ (радіотелефонъ), земляной телеграфъ и посадочныя площадки для самолетовъ связи. При наличіи въ центрѣ связи радіотелеграфа и земляного телеграфа, при нихъ должны быть особые шифровальщики для зашифрованія и расшифрованія телеграммъ.

Рядъ организованныхъ, по маршруту движенія войскового соединенія, центровъ связи называется осью связи. Ось связи можетъ выражаться и проволочной линіей и рядомъ центровъ связи, оборудованныхъ лишь безпроволочными средствами связи. Иначе говоря, ось связи совершенно не подразумѣваетъ обязательнаго внѣшняго ея выраженія въ видѣ протянутыхъ вдоль маршрута движенія отъ высшихъ инстанцій къ низшимъ телефонныхъ (или телеграфныхъ) проводовъ. Связь между командными инстанціями и подчиненными центрами связи, расположенными внѣ оси связи, осуществляется при посредствѣ отвѣтвленныхъ къ нимъ, отъ основной оси связи, особыхъ *рукавовъ связи.*

Для организаціи сѣти связи каждый начальникъ долженъ *имѣть планъ связи.* Планъ связи, во-первыхъ, фиксируетъ мѣсто командиаго поста старшаго начальника, затѣмъ онъ опредѣляетъ количество потребныхъ для организаціи связи средствъ и ихъ распредѣленіе для связи: съ подчиненными, лѣвыми сосѣдями, съ развѣдкой, авіаціей, собственными наблюдательными пунктами и т. д. и обезпеченіе связи съ тѣми инстанціями, которыя сами должны подавать связь, то есть, съ высшими инстанціями и правыми сосѣдями. — (а между пѣхотой и артиллеріей — съ обслуживающей пѣхоту артиллерійской единицей "ближняго боя").

Наконецъ, планъ связи предусматриваетъ необходимые для приспособленія сѣти связи къ возможнымъ измѣненіямъ обстановки и усиленію ея на важныхъ направленіяхъ — *резервы средствъ связи* — и опредѣляетъ значеніе для каждаго даннаго случая свѣтовыхъ сигналовъ и ракетъ.

На основаніи *плана связи* войсковымъ начальникомъ отдается приказъ по связи, главной задачей котораго является указаніе начальнику связи — *съ кѣмъ, гдѣ и когда* этотъ послѣдній, при посредствѣ имѣющихся въ его распоряженіи средствъ связи, *долженъ связать* того начальника соединенія, котораго онъ обслуживаетъ. Въ частности, въ дивизіи особое значеніе пріобрѣтаетъ *согласованіе и урегулированіе*

взаимодѣйствія войскъ связи дивизіи и частей связи отдѣльныхъ родовъ войскъ и объединеніе ихъ въ *одну общую дивизіонную сѣть связи.*

На основаніи этихъ общихъ указаній, начальникъ связи отдаетъ свои распоряженія по выполненію этихъ заданій и группировкѣ имѣющихся въ его распоряженіи средствъ связи для наиболѣе цѣлесообразнаго обезпеченія безперебойной связи. *Главнымъ искусствомъ при этомъ является такая группировка средствъ связи, которая наилучше используетъ для данной обстановки ихъ особыя свойства.*

Въ частности, наиболѣе совершеннымъ средствомъ связи является телефонъ. Поэтому всегда нужно стремиться къ наиболѣе широкому его примѣненію (если только *есть для этого время, и огонь противника допускаетъ надежное его дѣйствіе).*

Радіотелеграфъ (радіотелефонъ) примѣняется тогда, когда его преимущества, по условіямъ обстановки, позволяютъ не считаться съ его недостатками (малой "отдачей", то есть невозможностью при его посредствѣ передавать длинныя и многочисленныя телеграммы, "откровенностью", возможности при его примѣненіи опредѣленія противникомъ группировки пользующихся имъ частей и т. д.). Однако, несмотря на всѣ ея недостатки, примѣненіе *радіосвязи получаетъ все большее и большее значеніе, такъ какъ лишь при ея посредствѣ возможно поддержаніе связи на большихъ разстояніяхъ между движущимися войсками, связь съ авіаціей и моторизованными частями и связь въ предѣлахъ этихъ послѣднихъ.*

Громадное значеніе, *при движеніи,* пріобрѣтаютъ всѣ виды *живой связи* (особенно авто-мотоциклетная, а для высшихъ соединеній и самолетная).

Почтовые голуби позволяютъ передачу не только донесеній, но и чертежей ("кроки"), но при ихъ использованіи не слѣдуетъ забывать, что передача не мгновенная, какъ при электрическихъ средствахъ связи, а зависитъ отъ времени полета голубя и, главное, отъ времени потребнаго для *доставки "коломбограммъ"* (то есть переносимыхъ голубями донесеній) *съ голубятни лицу, которому онѣ предназначены.*

Наконецъ, *оптическая связь* требуетъ для своего примѣненія особыхъ условій (рельефъ мѣстности, отсутствіе тумана, дождя, дыма, пыли, время сутокъ и т. д.)

Акустическая и баллистическая связь, вслѣдствіе ничтожной дальности передачи, встрѣчаетъ самое ограниченное примѣненіе лишь на полѣ сраженія или лишь въ нѣкоторыхъ исключительныхъ случаяхъ.

Во время походнаго движенія штабъ наступающей дивизіи связывается органомъ связи штаба своего корпуса — телефономъ съ этимъ послѣднимъ. Поддержаніе на походѣ командиромъ дивизіи связи со своими подчиненными при помощи телефона — неосуществимо. Ско-

рость движенія въ 4 километра, въ среднемъ, въ часъ, и крайней мѣрѣ, *вдвое* (въ среднемъ, 2 кил. въ часъ) превышаетъ скорость прокладки даже легкаго телефоннаго кабеля. Поэтому поддержаніе на походѣ связи командиромъ дивизіи со своими подчиненными цѣликомъ ложится на связь безпроволочную (авто-мотоциклетная почта, конные и самокатные посыльные, безпроволочный телеграфъ и иногда оптическая сигнализація). Это, однако, не освобождаетъ отъ прокладки вдоль основной оси связи и телефонной линіи, которая послѣдовательно, по мѣрѣ продвиженія, связываетъ телефономъ пункты остановки штаба дивизіи со штабомъ корпуса. Связь съ отдѣльными колоннами достигается, главнымъ образомъ, путемъ устройства поперечныхъ (безпроволочныхъ) линій связи, связывающихъ пункты остановки штаба дивизіи съ колоннами. При каждой остановкѣ штаба дивизіи радіостанція сейчасъ же устанавливается на пріемъ. Для достиженія безперебойнаго пріема радіотелеграммъ, радіостанціи чередуются и идутъ перекатами. Въ то время какъ одна изъ нихъ передвигается, другая продолжаетъ пріемъ впредь до остановки движущейся и установки ея на пріемъ. Лишь послѣ этого первая радіостанція снимается и переходитъ на слѣдующую стоянку штаба дивизіи (обгоняя установленную на пріемъ на предыдущей стоянкѣ радіостанцію).

Связь вдоль отдѣльныхъ колоннъ поддерживается, главнымъ образомъ, средствами живой связи (большое будущее въ этомъ отношеніи принадлежитъ радіотелефону). Радіостанціи пѣхоты и артиллеріи въ первую очередь предназначены для пріема радіотелеграммъ авіаціи, метеорологическихъ бюллетеней и телеграммъ отъ постовъ противовоздушной обороны.

Въ бою баталіонъ связи дивизіи организуетъ связь между команднымъ постомъ командира дивизіи, штабами командировъ пѣхотныхъ и артиллерійскихъ бригадъ, штабами пѣхотныхъ полковъ и, непосредственно подчиненныхъ командиру артиллерійской бригады, артиллерійскихъ группъ и связь съ лѣвымъ сосѣдомъ. Основная *ось связи* обращается постепенно въ *сѣть связи*, состоящую изъ линій, идущихъ отъ высшихъ инстанцій (штаба дивизіи) къ низшимъ и поперечныхъ линій, связывающихъ между собой штабы пѣхотныхъ полковъ и артиллерійскія группы, артиллерійскіе дивизіоны и т. д. Въ конечномъ итогѣ сѣть связи должна надежно обезпечить и управленіе общевойсковое, и управленіе артиллерійской стрѣльбы. Чѣмъ бой носитъ болѣе организованный и болѣе длительный характеръ, тѣмъ большее значеніе, какъ основное средство связи, пріобрѣтаетъ *телефонъ*. Помимо телефона, однако, сѣть связи дивизіи въ бою, на случай перерыва въ его дѣйствіи, обязательно оборудуется всѣми средствами безпроволочной связи (радіосвязь, оптическая, живая и т. д.). Лишь при условіи примѣ-

нія разныхъ средствъ связи, можно быть увѣреннымъ, что она будетъ дѣйствовать безперебойно.

Послѣ атаки, по мѣрѣ *продвиженія впередъ*, и притомъ, чѣмъ это продвиженіе быстрѣе, тѣмъ труднѣе становится поддержаніе связывающей всѣ элементы боевого порядка *сѣти связи* и вновь, какъ и при подходѣ къ полю боя, приходится переходить отъ сѣти — къ *оси связи*, то есть сосредоточенію всѣхъ средствъ связи на одномъ, важнѣйшемъ направленіи. Число поперечныхъ линій сокращается. Примѣненіе телефона опять уступаетъ первое мѣсто средствамъ безпроволочной связи. По мѣрѣ развитія успѣха и особенно при преслѣдованіи, на первое мѣсто вновь выдвигаются радіотелеграфъ и авто-мотоциклетная (и самокатная или конная) связь.

Какъ и при подходѣ и завязкѣ боя, такъ и при успѣшной атакѣ и преслѣдованіи, то есть въ случаяхъ организаціи связи не устройствомъ сѣти связи, а примѣненіемъ оси связи, выгодно вдоль оси связи выбрасывать въ пунктахъ, намѣченныхъ для перехода командныхъ постовъ, *"передовые центры связи"*, съ которыми связываются подчиненныя инстанціи.

При *отходѣ* примѣняются тѣ же пріемы организаціи связи, съ тѣмъ лишь отличіемъ, что обыкновенно бываетъ налицо старая, уже ранѣе оборудованная сѣть, или ось связи, а использованіе живой связи (особенно авто-мотоциклетной) встрѣчаетъ затрудненія изъ-за загражденія путей, отступающими частями. Часто при этомъ выгоднѣе, для обезпеченія надежной связи до послѣдней минуты, бросать проволоку, чѣмъ заблаговременно успѣть ее смотать и тѣмъ лишить прикрывающія отходъ части нужной имъ связи. Большія услуги при этомъ можетъ оказать радіосвязь.

При оборонѣ — сѣть связи получаетъ свое полное развитіе, благодаря неподвижности командныхъ постовъ и времени на оборудованіе связи. Основнымъ средствомъ связи является телефонъ, сѣть котораго получаетъ максимальную плотность. Для уменьшенія ея уязвимости отъ огня противника принимаются особыя мѣры. Какъ правило, телефонная сѣть выносится впередъ до ротъ, батарей и даже передовыхъ наблюдательныхъ пунктовъ. Все же *уязвимость телефонныхъ линій* требуетъ *обязательнаго* ихъ *дублированія средствами безпроволочной связи* (оптическая, радіосвязь, собаки) и такой организаціи самой телефонной сѣти, которая позволила бы, въ случаѣ перерыва въ дѣйствіи одной линіи, установленія телефонной связи кружнымъ путемъ по другимъ линіямъ. Особое значеніе имѣетъ такая организація связи, которая обезпечивала бы поддержаніе связи и при прорывѣ противникомъ боевого порядка обороны. Иначе говоря, организація связи должна предусматривать и возможность связи съ отходящими войсками и тѣми тыловыми позиціями, на которыя они отойдутъ.

Въ *позиціонной войнѣ* сѣть связи особенно разрастается, уплотняется и совершенствуется. Помимо организаціи сѣтей связи общевойсковой и артиллерійской стрѣльбы, организуются и спеціальныя сѣти связи (противовоздушная, измѣрительныя артиллеріи и т. д.). Широко примѣняется подземная прокладка телефоннаго кабеля, установка постовъ оптической связи съ особыми бетонными укрытіями (защита отъ огня противника, не мѣшающая передачѣ оптическихъ телеграммъ съ фронта въ тылъ). Особенное вниманіе обращается на предупрежденіе подслушиванія со стороны противника телефонныхъ разговоровъ (двухпроводныя телефонныя линіи, дисциплина телефонныхъ разговоровъ въ передовыхъ частяхъ). Устанавливается особая сѣть противовоздушныхъ и противохимическихъ сигналовъ и т. д. Радіосвязь, какъ правило, встрѣчаетъ самое ограниченное примѣненіе (наличіе широко развитой проволочной сѣти обезпечиваетъ надежную связь). "Открытость" же радіотелеграфа выдаетъ составъ и расположеніе боевого порядка. Все же въ боевыхъ частяхъ (особенно при большой силѣ огня) радіосвязь (и особенно въ ближайшемъ будущемъ радіотелефонъ) является незамѣнимымъ средствомъ связи между передовой пѣхотой и обслуживающей ее артиллеріей и для связи въ предѣлахъ пѣхотныхъ полковъ и артиллерійскихъ группъ.

Въ частности, *связь между пѣхотой* и обслуживающей ее *артиллеріей* во всѣхъ случаяхъ боя поддерживается при посредствѣ *артиллерійскихъ отдѣленій связи*. Командиръ этого отдѣленія, высланный отъ артиллерійской группы (дивизіона, батареи) въ пѣхотное соединеніе, связывается съ выславшей его частью, телефономъ, радіотелеграфомъ (между пѣхотнымъ полкомъ и крупной артиллерійской группой), земляным телеграфомъ, оптической сигнализаціей и живой связью. Наиболѣе трудной является, однако, организація связи между командиромъ артиллерійскаго отдѣленія связи и подчиненными ему чинами, командируемыми имъ въ низшія подраздѣленія той пѣхотной части, которую онъ обслуживаетъ.

Связь пѣхоты и артиллеріи съ авіаціей обезпечивается въ первую очередь радіотелеграфомъ. Передаваемыя самолетомъ телеграммы, одновременно воспринимаются штабомъ дивизіи, командирами пѣхотныхъ и артиллерійскихъ бригадъ, командирами пѣхотныхъ и артиллерійскихъ полковъ, командирами артиллерійскихъ дивизіоновъ и сосѣдними дивизіями, то есть всѣми соединеніями, располагающими пріемными станціями радіотелеграфа. На второмъ мѣстѣ стоитъ сбрасываніе авіаціей *вымпеловъ* на командные посты, раскладывающіе для этого опознавательныя полотнища. Наконецъ, простѣйшія сообщенія (особенно передовой пѣхотѣ) передаются ракетами съ самолета. Об-

ратная связь, то есть съ земли къ самолету въ принципѣ осуществляется полотнищами. Радіосвязью для пріема съ земли оборудованы сейчасъ далеко не всѣ аппараты. Почти всѣ самолеты сейчасъ перелаютъ радіотелеграммы, но могутъ ихъ принимать лишь спеціальные аппараты, предназначенные, главнымъ образомъ, для корректированія стрѣльбы тяжелой артиллеріи. Только развитіе радіотелефона можетъ надежно обезпечить простую двухстороннюю связь между землей и самолетомъ.

Крупныя кавалерійскія части (дивизіи армейской кавалеріи) въ періодъ движенія, *какъ правило, организуютъ связь при посредствѣ радіотелеграфа и живой связи.* На первомъ мѣстѣ среди нихъ стоятъ авто-мотоциклетная связь, почтовые голуби и самолеты связи. Лишь при невозможности ихъ примѣненія (ихъ отсутствіе или состояніе путей, не допускающее ихъ работы) примѣняется связь самокатная или конными посыльными. Первая быстрѣе, но связана съ дорогами, вторая мало зависитъ отъ дорогъ, но медленнѣе. Примѣненіе телефона является исключеніемъ. Безпроволочная связь обычно распадается на три сѣти связи: сѣть связи съ развѣдывательными органами, сѣть связи внутри главныхъ силъ кавалерійской дивизіи (между ея командиромъ и бригадами, артиллеріей, приданными ей частями и т. д.) и сѣть связи съ высланной ее инстанціей и сосѣдями. По мѣрѣ продвиженія кавалерійской дивизіи въ пунктахъ, намѣченныхъ для будущихъ командныхъ постовъ, организуются передовые центры связи. Организація этихъ передовыхъ центровъ связи обезпечиваетъ связь съ развѣдывательными органами, а наличіе центра связи на командномъ посту надежно обезпечиваетъ связь командира кавалерійской дивизіи съ тыломъ и сосѣдними и подчиненными ему частями. По мѣрѣ сближенія съ противникомъ, приводящаго къ бою, на направленіи главнаго усилія средства связи уплотняются и вводится телефонъ. Все же въ виду быстротечности кавалерійскаго боя, телефонная связь никогда не получаетъ того развитія, какъ это имѣетъ мѣсто въ пѣхотномъ бою. Основой связи все же остаются средства связи безпроволочной (радіо, живая и оптическая связь).

Связь съ моторизованными частями организуется на основаніи слѣдующихъ принциповъ:

а) Предварительная, *примѣрная наметка* (насколько это, конечно, позволяетъ неопредѣленность гибкихъ маршрутовъ моторизованныхъ частей).

б) Созданіе *полу-подвижныхъ центровъ связи*, перемѣщающихся скачками съ одного пункта на другой и работающихъ въ опредѣленное время въ заранѣе намѣченныхъ опредѣленныхъ пунктахъ.

в) Созданіе *подвижныхъ центровъ связи*, придаваемыхъ развѣ-

дывательнымъ и охраняющимъ органамъ и начальникамъ колоннъ, передвигающихся одновременно съ ними.

Основой связи является *радіосвязь и связь авто-мотоциклетная и самолетная.*

Количество потребныхъ для надежнаго обезпеченія связи средствъ всегда требуетъ усиленія собственныхъ средствъ связи моторизованныхъ частей, придачей имъ дополнительныхъ средствъ связи.

Назначеніе пунктовъ и времени дѣйствія *полу-подвижныхъ центровъ связи* производится на основаніи расчета движенія и достиженія моторизованными колоннами опредѣленныхъ послѣдовательныхъ рубежей. Полу-подвижные центры связи являются основой связи и должны обезпечивать связь командира моторизованнаго соединенія (и начальниковъ отдѣльныхъ колоннъ) при выполненіи ими послѣдовательныхъ скачковъ, въ которыхъ выражается передвиженіе ихъ командныхъ постовъ. На этой основной канвѣ, узлами которой являются полу-подвижные центры связи, развивается сѣть связи, осуществляемая *подвижными центрами связи*, допускающими пріемъ и передачу (по радіо) и на ходу. Въ виду быстроты передвиженія моторизованныхъ частей и забитости дорогъ автоколоннами, средства живой связи не всегда могутъ дѣйствовать съ максимальной быстротой. Къ тому же на значительныхъ дистанціяхъ — *автомотоциклетная связь вообще сильно уступаетъ въ скорости радіосвязи.* Однако, примѣненіе ея лучше обезпечиваетъ внезапность, являющуюся основой примѣненія моторизованныхъ частей. Исходя изъ этихъ двухъ взаимно-противорѣчащихъ другъ другу требованій и организуется сѣть связи. *Все же преобладающее значеніе имѣетъ радіосвязь.*

Какъ и въ крупныхъ кавалерійскихъ соединеніяхъ, организуются три основныя сѣти связи. Сѣть связи съ развѣдывательными органами и этихъ послѣднихъ между собой. Сѣть связи въ предѣлахъ главныхъ силъ моторизованныхъ соединеній (командира съ отдѣльными колоннами и этихъ послѣднихъ между собой и со своими охраняющими частями). Сѣть связи съ высылающей моторизованную часть инстанціей и войсковыми соединеніями, дѣйствующими съ ней въ связи (если это имѣетъ мѣсто). Наконецъ, связь съ обслуживающей моторизованное соединеніе авіаціей обезпечивается установкой на пріемъ радіостанцій полу-подвижныхъ и такой же установкой въ условленные часы и подвижныхъ центровъ связи.

Изъ изложеннаго выше краткаго очерка организаціи связи видно, насколько большое значеніе въ условіяхъ маневренной, подвижной войны пріобрѣтаетъ сейчасъ безпроволочная связь. Въ движеніи, для связи съ авіаціей и моторизованными частями, организація связи по-

кoнтся цѣликомъ на примѣненіи средствъ безпроволочной связи. Т. же въ значительной степени относится и къ конницѣ. Въ бою, изъ-за уязвимости проволочной связи, въ трудную минуту она можетъ быть обезпечена только средствами безпроволочной связи. Надежная связь между пѣхотой и артиллеріей однимъ телефономъ обезпечена быть не можетъ. Опытъ позиціонныхъ боевъ послѣдней войны показалъ, что при извѣстномъ напряженіи артиллерійскаго огня телефонъ отказываетъ.

Не преуменьшая неисчислимыхъ достоинствъ проволочной связи, являющейся наиболѣе совершеннымъ средствомъ связи, нужно все же признать, что обезпечить безперебойную связь въ движеніи, въ бою, и съ авіаціей и моторизованными частями одна она не можетъ. Являясь основой сѣти связи, ея такъ сказать, остовомъ, проволочная связь не гибка, уязвима, требуетъ значительнаго времени для своей установки и не примѣнима для связи съ авіаціей и моторизованными частями. Ея роль — поэтому быть основной канвой связи и обезпечивать связь отъ поля боя назадъ. Въ движеніи же и въ бою, въ обстановкѣ маневренной войны, на первое мѣсто сейчасъ опредѣленно выдвигаются средства связи безпроволочной и среди нихъ особенно радіосвязь, автомотоциклетная, оптическая, голуби и собаки. Безъ широкаго примѣненія безпроволочной связи невозможно использованіе ни самолетовъ, ни бронеавтомобилей, ни танковъ. Безъ нея нѣтъ надежной связи въ бою пѣхоты съ обслуживающей ее артиллеріей. Наконецъ, только безпроволочная связь обезпечиваетъ возможность широкаго маневра въ условіяхъ подвижной войны.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ОБЩАЯ ТАКТИКА

ГЛАВА I. — ПРЕДМЕТЪ ОБЩЕЙ ТАКТИКИ.

Тактика отдѣльныхъ родовъ войскъ изучаетъ ихъ боевое примѣненіе съ точки зрѣнія наилучшаго использованія свойствъ и возможностей каждаго изъ нихъ. Общая тактика изслѣдуетъ веденія боя съ точки зрѣнія *взаимодѣйствія* этихъ отдѣльныхъ родовъ войскъ въ предѣлахъ тѣхъ соединеній, въ составъ которыхъ они включаются. Низшей и основной единицей, въ предѣлахъ которой это сочетаніе производится, является д и в и з і я. Но боевое примѣненіе отдѣльныхъ родовъ войскъ не ограничивается лишь рамками дивизіи. Дѣйствительно, либо дивизіи сводятся въ армейскіе корпуса, а эти послѣдніе въ арміи, либо арміи составляются непосредственно изъ отдѣльныхъ дивизій (изъ большихъ армій — только въ Японіи).

Изслѣдуя предметъ вѣдѣнія общей тактики, мы подходимъ къ необходимости нѣкотораго ея подраздѣленія. И здѣсь можно либо различать отдѣлъ чистой тактики и отдѣлъ оперативнаго искусства, либо дѣлить тактику на низшую и высшую. Подъ низшей тактикой подразумѣвается ученіе о боѣ въ предѣлахъ дивизіи. Подъ высшей тактикой — ученіе о боевой операціи, включающей въ себѣ понятіе о маневрѣ нѣсколькими основными боевыми единицами, въ предѣлахъ которыхъ происходитъ сочетаніе отдѣльныхъ родовъ войскъ, т. е. дивизіями, и о соотвѣтственномъ обезпеченіи операціи всѣмъ необходимымъ, то есть изученіе боевого примѣненія корпуса и арміи. Это дѣленіе принимается потому, что дивизія является первымъ соединеніемъ, въ предѣлахъ котораго происходитъ сочетаніе разнородныхъ элементовъ въ видѣ отдѣльныхъ родовъ войскъ, то есть осуществляется ихъ боевое взаимодѣйствіе. Корпуса же и арміи являются организмами, въ предѣлахъ которыхъ происходитъ уже сочетаніе нѣсколькихъ такихъ однородныхъ единицъ, лишь дополняемыхъ нѣкоторыми техническими средствами (преимущественно артиллерійскими, авіаціонными и танковыми).

Изъ этого вытекаетъ, что и отдѣлъ тактики, изслѣдующій боевое примѣненіе дивизіи, будетъ посвященъ преимущественно изслѣдованію

самого "механизма" или процесса боя. Отдѣлъ же, изучающій боевое примѣненіе корпуса и арміи, изслѣдуетъ преимущественно операцію, понимая подъ ней маневръ (его обезпеченіе) нѣсколькими основными единицами — дивизіями.

Совершенно естественно, что отдѣлъ тактики, посвященный дѣйствіямъ дивизіи, является въ отношеніи къ тактикѣ корпуса и арміи подчиненнымъ, ибо бой является лишь завершеніемъ маневра, а не маневръ вытекаетъ изъ боя. Поэтому и можно назвать ученіе о боевомъ примѣненіи дивизіи тактикой низшей, а изслѣдованіе боевого примѣненія корпуса и арміи составитъ предметъ высшей тактики.

Предметомъ настоящей книги является лишь низшая тактика или изслѣдованіе боевого примѣненія дивизіи.

Подъ современной дивизіей мы понимаемъ *дивизію, организованную на основаніи опыта послѣдней войны* и тѣхъ возможностей, которыя ей даетъ *современное развитіе военной техники*. Наиболѣе типичными представительницами современной дивизіи являются: современная дивизія французскаго типа (французскія и отчасти чешскія, польскія, румынскія и югославянскія), теоретическая "современная дивизія" германскаго Полевого Устава 1923 г. и, отчасти, съ нѣкоторой натяжкой, стрѣлковая дивизія Красной Арміи. Поэтому мы будемъ изучать нѣкоторую отвлеченную дивизію с р е д н я г о современнаго типа, отдѣльные составные элементы которой, заимствованные изъ труда генерала Головина "Мысли объ устройствѣ будущей Россійской Вооруженной Силы", и положены въ основу настоящаго учебника.

Основной характерной особенностью современной дивизіи является, по сравненію съ довоенной дивизіей — уменьшеніе количества въ ней пѣхоты за счетъ увеличенія техническаго ея оборудованія и, въ первую голову, количества въ ней артиллеріи. Второй не менѣе существенной ея особенностью является коренное измѣненіе организаціи пѣхоты, путемъ перенесенія центра тяжести ея вооруженія съ универсальной винтовки на цѣлую систему сложныхъ огнестрѣльныхъ машинъ. Наконецъ, увеличеніе въ дивизіи артиллеріи выражается не только увеличеніемъ количества батарей (при одновременномъ уменьшеніи количества орудій въ батареяхъ), но и органической придачей дивизіи, кромѣ основного 3" (75-77 мм.), калибровъ и болѣе крупнаго типа.

Нормально довоенная дивизія состояла изъ 4-хъ пѣхотныхъ полковъ, 2-3 дивизіоновъ легкой артиллеріи (3" или 75-76 мм. пушекъ), придаваемыхъ изъ корпуса нѣсколькихъ эскадроновъ (сотенъ) и саперной роты*).

*) Только у нѣмцевъ передъ войной въ составъ дивизіи было 4-е дивизіона артиллеріи изъ коихъ 3-3" (77мм.) пушечныхъ и 1-4"

Типичнымъ для современной дивизіи является наличіе въ ней при 9-10 баталіонахъ пѣхоты (3 пѣхотныхъ полка и отдѣльный баталіонъ, или только 3 пѣхотныхъ полка) 5-7 дивизіоновъ артиллеріи, баталіоновъ сапернаго и связи и нѣкотораго органа, выполняющаго функціи дивизіонной конницы.

Въ настоящее время наличіе въ дивизіи постоянно приданнаго ей развѣдывательнаго органа признается обязательнымъ. Весь вопросъ лишь въ томъ, что собой представляетъ этотъ развѣдывательный органъ. Въ арміяхъ восточной Европы, вѣроятными театрами военныхъ дѣйствій которыхъ являются пространства съ слабо развитой сѣтью путей, въ значительной своей части покрытыя лѣсами и заболоченныя, этотъ развѣдывательный органъ дивизіи состоитъ лишь изъ одной конницы (Польша, Красная Армія). Въ проектѣ "нормальной" дивизіи, предложенномъ въ 1925 г. генераломъ Головинымъ — это органически (то есть постоянно) приданный дивизіи кавалерійскій полкъ. Въ другихъ арміяхъ развѣдывательный органъ, придаваемый дивизіи сейчасъ — болѣе сложнаго состава и носитъ названіе *развѣдывательнаго отряда.* Какъ правило, въ него входятъ и конница, и быстродвижущаяся пѣхота (обычно самокатчики) и бронеавтомобили. Въ среднемъ, составъ этихъ развѣдывательныхъ отрядовъ сейчасъ таковъ:

1-2 эскадрона конницы,
самокатная рота,
бронеавтомобильный взводъ,
отдѣленіе связи.

Преимуществомъ подобной организаціи является большая скорость и большій радіусъ дѣйствія дивизіонной развѣдки при достаточной огневой ея силѣ. Крупнымъ недостаткомъ — разнородность состава, такъ какъ подобный отрядъ состоитъ изъ единицъ, обладающихъ разной степенью подвижности. Въ самые послѣдніе годы поэтому намѣчается тенденція къ переходу развѣдывательныхъ отрядовъ цѣликомъ на моторизованныя части (съ придачей имъ и моторизованныхъ легкихъ батарей).

Въ смыслѣ количественномъ, общая численность современной дивизіи составляетъ 17.000 человѣкъ при 6.000-8.000 лошадей. Въ приводимой ниже таблицѣ (№ 15) данъ составъ современной, нормальной, то есть какъ бы средняго состава, дивизіи (предложеніе генерала Головина, 1925 года).

Помимо этихъ войсковыхъ частей въ составъ дивизіи входятъ и *службы,* которыя предназначены для обезпеченія дивизіи всѣмъ ей необходимымъ. Службы дивизіи распадаются на 4 основныхъ категоріи

(105мм.) легко-гаубичный и включенный въ составъ дивизіи — кавалерійскій полкъ.

Таблица 15.

Составъ современной нормальной дивизіи.

(Предложеніе генерала Головина, 1925 г.)

Части	баталіоновъ новъ	артил. дивизіоновъ	эскадроновъ	сапер. ротъ	рота связи	авіаціонныхъ отрядовъ	людей	лошадей
Управленіе дивизіи	—	—	—	—	—		220	71
Пѣхота (3 полка и отдѣл. стрѣлковый баталіонъ)	10	—	—	—		—	10.000	1.514
Артиллерія [1]) . . .		6	—	—	—	—	1.050	2.960
Конница [2])	—	—	6	—	—	—	1.335	1.450
Саперный баталіонъ		—	—	4	—	—	1.210	511
Баталіонъ связи	—	—	—	—	4	—	712	328
Авіація	—	—	—	—	—	1	210	120
Итого войскъ (округленно) . .	10	6	6	4	4	1	17.700	6.950

1) Въ составѣ артиллеріи 3 дивизіона смѣшанныхъ (изъ 1-ой 76,2 пушечной и 2-105 мм. гаубичныхъ батарей), 1 дивизіонъ 76,2 мм. (3'') пушечный, 1 дивизіонъ 107 мм. (42 лин.) пушечный и 3 отдѣльныхъ батареи 76,2 мм. (3'') калибра — зенитная, противотанковая и горная. *Итого 18 батарей.*

Сверхъ того, въ каждомъ пѣхотномъ полку по 1-ой 76,2 мм. (3'') батареѣ. Всего 21 батарея: Всѣ батареи конной тяги.

2) и одинъ взводъ бронеавтомобилей.

— артиллерійскую, интендантскую, инженерную и санитарную и 3 вспомогательныхъ — ветеринарную, военно-полицейскую и судную. Въ нашихъ русскихъ дивизіяхъ военное духовенство, конечно, не можетъ приравниваться къ службамъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ большинствѣ иностранныхъ армій, и занимаетъ совершенно особое, приличное его духовному сану, положеніе.

Въ современной дивизіи значеніе этихъ службъ чрезвычайно возросло, и, какъ слѣдствіе этого, онѣ чрезвычайно разрослись. Общая подъемная сила ихъ сейчасъ близка къ 300 тоннамъ, то есть соотвѣтствуетъ грузоподъемности, примѣрно, 600 парныхъ повозокъ и даетъ глубину ихъ колоннъ до 8 километровъ.

Наконецъ, управленіе дивизіей осуществляется черезъ особый органъ — штабъ дивизіи, состоящій при ея командирѣ.

Современныя дивизіи другихъ армій, примѣрно, такого же состава. Нижеприводимая таблица (№ 16) даетъ составъ нѣсколькихъ такихъ дивизій.

Изъ этой таблицы видно, что, не взирая на нѣкоторыя отличія, вообще всѣ эти дивизіи очень похожи другъ на друга. Главное отличіе лишь въ количествѣ и калибрахъ придаваемой имъ артиллеріи. Наоболѣе слабо оборудованными технически являются польскія и дивизіи Красной Арміи.

ГЛАВА 2. — ОБСТАНОВКА.

Для выполненія поставленной *задачи* необходимо ее понять и изучить, затѣмъ *учесть обстановку*, въ которой придется дѣйствовать и, какъ слѣдствіе этого, *принять рѣшеніе* и отдать соотвѣтственныя *распоряженія* для его выполненія.

Подъ обстановкой, такимъ образомъ, подразумѣвается вся совокупность условій, въ которыхъ происходятъ боевыя дѣйствія. Для ясности ее можно расчленить на ея основные составные элементы. Такими основными слагающими обстановки являются: *свои силы*, *мѣстность и климатъ* и *противодѣйствіе противника*.

а) *Свои силы и средства.*

Свои силы и средства измѣряются *абсолютнымъ* ихъ количествомъ и протяженіемъ фронта. Дѣйствительно, сила дивизіи на фронтѣ въ 2 километра существенно будетъ разниться отъ силы той же дивизіи на фронтѣ, напримѣръ, въ 10 километровъ.

Чѣмъ измѣряется и какъ опредѣляется абсолютная сила войскового соединенія?

Въ XVIII и началѣ XIX вѣковъ сила войскового соединенія измѣря-

Таблица 16.

Составъ современныхъ дивизій разныхъ армій (1931).

Армія	Пѣхота (батальоновъ)	Развѣдыв. органъ			Артиллерія (батарей)						Саперныхъ батальоновъ	Связи. батальоновъ
					легкія		тяжелыя					
		Эскадроновъ	Самокатныхъ рот.	Бронеавтомобильныхъ взводовъ	Пушечныхъ	Гаубичныхъ	Пушечныхъ	Гаубичныхъ	Зенитныя	Всего батарей		
Франція . .	9	2	1	1	9	—	—	6	—	15	1	1
Польша . . .	9	1	—	—	6	3	2	1	1	13	1	1
Красная Армія	9	1-2	—	—	6	4	—	—	—	10	1	1
Теоретическая дивизія Германскаго Пол. Устава (1923 г.)	9	2	1	1	6	6	3	3	1	22	1	1

Примѣчанія:

1. Сверхъ дивизіонной артилеріи въ пѣхотныхъ полкахъ — полковая артилерія разныхъ образцовъ.

2. Зенитныя батареи въ большинствѣ армій придаются дивизіямъ по мѣрѣ надобности изъ корпусовъ и армій; равнымъ образомъ — и авіаціонные отряды.

лась числомъ бойцовъ ("штыковъ") и орудій. Постепенно, однако, увеличеніе значенія взаимодѣйствія отдѣльныхъ родовъ войскъ въ предѣлахъ войсковыхъ соединеній стало выдвигать учетъ ихъ боевой силы не только путемъ подсчета бойцовъ и орудій, но и путемъ учета отдѣльныхъ тактическихъ единицъ. Помимо абсолютнаго итога штыковъ или баталіоновъ и орудій, чрезвычайно большое значеніе для наибольшей продуктивности ихъ взаимодѣйствія имѣетъ и относительное ихъ *сочетаніе*. Напримѣръ, наша дивизія 1914 г. въ составѣ 16 баталіоновъ и 6 восьми-орудійныхъ батарей въ отношеніи наибольшей продуктивности сочетанія пѣхоты и артиллеріи значительно уступала нѣмецкой дивизіи той-же эпохи, насчитывавшей лишь 12 баталіоновъ, но при 12-ти же (6-ти орудійныхъ) батареяхъ.

Такимъ образомъ, мѣрой подсчета служатъ сейчасъ не отдѣльные баталіоны и орудія, а лишь единицы, въ предѣлахъ которыхъ можетъ осуществиться и ихъ взаимодѣйствіе. Такъ какъ низшей единицей, въ предѣлахъ которой это взаимодѣйствіе осуществляется, является дивизія, то и счетъ силъ сейчасъ можетъ вестись лишь на эти единицы, то есть на дивизіи, вводя лишь поправки за счетъ большаго или меньшаго уклоненія отдѣльныхъ дивизій отъ "средней" нормы.

б) *Мѣстность.*

Значеніе мѣстности возрастаетъ по мѣрѣ усовершенствованія оружія, а въ зависимости отъ достиженій техники мѣняются и пріемы ея использованія или примѣненія къ ней. Дѣйствительно, сраженія древности и среднихъ вѣковъ происходили преимущественно на открытыхъ равнинахъ - поляхъ, откуда и до сихъ поръ удержался, хотя и совершенно потерявшій смыслъ, терминъ — "поле" боя или сраженія.

Наша эпоха—преимущественнаго значенія артиллерійскаго и машиннаго пѣхотнаго огня (пулеметы) — наоборотъ, ищетъ мѣстности умѣренно-пересѣченной и характеризуется борьбой за мѣстные рубежи — линіи наблюдательныхъ пунктовъ. Постепенно надвигающаяся эпоха авіаціи и химіи ставитъ мѣстности опять новыя требованія. Авіація вызываетъ стремленіе къ укрытію отъ ея наблюденія, то есть поиски масокъ — лѣсовъ и глубокихъ овраговъ. Химія, наоборотъ, наиболѣе могущественно поражаетъ именно глубокія складки мѣстности и лѣсные районы. Наконецъ, примѣненіе танковъ возможно лишь при отсутствіи сильно заболоченныхъ и обширныхъ лѣсныхъ районовъ и водныхъ рубежей.

Примирить всѣ эти требованія, конечно, невозможно, и нельзя дать "рецепта" использованія мѣстности вообще, а можно лишь изслѣдовать ея вліяніе и возможности для каждой опредѣленной эпохи. Характернымъ для нашей эпохи является артиллерійскій и машинный пѣхотный огонь и лишь нарождающееся вліяніе авіаціи, химіи и бронемашинъ.

Какъ же эти характерныя для нашей эпохи данныя вліяютъ на пріемы примѣненія къ мѣстности?

Типичнымъ для современнаго боя является, во-первыхъ, борьба за мѣстные рубежи — линіи наблюдательныхъ пунктовъ. Что же эти рубежи собой представляютъ? Это линіи гребней, владѣніе которыми даетъ возможность наземнаго (въ отличіе отъ воздушнаго) наблюденія. Это стремленіе отвѣчаетъ преимущественно требованіямъ *артиллерійскимъ*.

Во-вторыхъ, возможность преимущественно настильнаго огня пулеметовъ пѣхоты ограничиваютъ его примѣненіе въ предѣлахъ опредѣленныхъ участковъ мѣстности, въ предѣлахъ которыхъ возможно сочетаніе перекрестныхъ пулеметныхъ огней. Ясно, дѣйствительно, что если вдоль фронта, скажемъ пѣхотнаго полка, въ нѣкоторомъ отъ него удаленіи проходитъ гребень, то весь раіонъ отъ фронта полка до этого гребня будетъ представлять собой возможное поле дѣйствія перекрестныхъ пулеметныхъ огней. И, если по оси полосы наступленія полка (то есть въ направленіи отъ насъ къ противнику) также проходитъ гребень или лѣсъ, то также ясно, что вслѣдствіе этого образуются два очага, два поля возможнаго дѣйствія перекрестныхъ огней, раздѣленныхъ этимъ гребнемъ, или лѣсомъ.

Слѣдовательно, въ первомъ случаѣ получается "перегородка", ограничивающая дѣйствіе пѣхотныхъ огней на извѣстномъ разстояніи в п е р е д и фронта, а, во второмъ случаѣ, "перегораживается" поле дѣйствія перекрестныхъ пулеметныхъ огней п о п е р е к ъ фронта. Такимъ образомъ, эти "перегородки" *мѣстности ограничиваютъ* возможности дѣйствія пѣхотныхъ пулеметовъ лишь опредѣленными раіонами, внѣ которыхъ перекрестные, то есть, взаимно поддерживающіе огни невозможны. Это соображеніе дѣленія мѣстности на опредѣленные раіоны вытекаетъ изъ требованій преимущественно *пѣхотныхъ*, хотя нѣкоторыя "перегородки" могутъ сильно стѣснить или даже совершенно свести на нѣтъ возможность и артиллерійскихъ перекрестныхъ огней.

Изъ этихъ особенностей современнаго боя — стремленія къ обладанію гребнями - линіями наблюдательныхъ пунктовъ и необходимости учета "перегородокъ" мѣстности, ограничивающихъ возможность сосредоточенія перекрестныхъ огней,—вытекаетъ значеніе обратныхъ скатовъ или "противоскатовъ" мѣстности. Обратный скатъ, то есть склонъ мѣстности скрытый и отъ наземнаго наблюденія и защищенный отъ настильнаго огня, естественно, является наиболѣе сильнымъ, въ смыслѣ использованія мѣстности, раіономъ. Ясно, что обороняющійся всемѣрно будетъ стремиться къ ихъ использованію, и такъ же ясно, что атакующій при овладѣніи ими встрѣтитъ наибольшія затрудненія. Наконецъ, еще одной особенностью обратныхъ скатовъ является меньшая дѣйствительность, вслѣдствіе большаго разсѣиванія траекторій, артил-

лерійскаго огня по нимъ, чѣмъ по перехватывающимъ траекторіи спускающимся къ нимъ скатамъ. Въ значительной степени эти преимущества обороны на обратныхъ скатахъ, однако, сглаживаются примѣненіемъ н а в ѣ с н а г о (навѣснаго) артиллерійскаго огня. Но получаемое при этомъ усиленіе пораженія обратныхъ скатовъ все же не устраняетъ тѣхъ затрудненій по связи между пѣхотой и артиллеріей, которыя вызываются невозможностью наземнаго наблюденія, и безъ осуществленія которой дѣйствительность огня никогда не будетъ достаточной.

Конечно, расположеніе на обратныхъ скатахъ имѣетъ и крупный недостатокъ въ видѣ ограниченія собственнаго наземнаго наблюденія. Поэтому обычно при расположеніи на обратныхъ скатахъ стараются либо занимать передовыми частями и *впереди*-лежащій гребень, либо, что надежнѣе, такъ выбирать обратные скаты, чтобы *позади*-лежащій гребень давалъ бы возможность наблюденія и *черезъ* прикрывающій обратный скатъ гребень.

До нѣкоторой степени на мѣстность можно повліять и искусственно. Усиленіе мѣстности пріемами полевой фортификаціи къ этому, конечно, главнымъ образомъ, и стремится. Но не слѣдуетъ упускать изъ вида, что фортификація *не* можетъ измѣнить ни условій наземнаго наблюденія, ни возможностей обстрѣла (кромѣ совершенно незначительныхъ поправокъ въ видѣ его "расчистки"), ни расширить района дѣйствія фланкирующихъ (перекрестныхъ) огней. То есть, въ основѣ, условія мѣстности являются данной, почти не поддающейся измѣненію. Изъ этого вытекаетъ и все значеніе ея учета при оцѣнкѣ обстановки.

Итакъ, *тактическая оцѣнка мѣстности сводится къ опредѣленію возможностей наземнаго наблюденія (что съ опредѣленнаго рубежа-гребня видно) и въ какихъ раіонахъ возможно осуществленіе перекрестныхъ артиллерійскихъ и, особенно, пѣхотныхъ огней.*

Но мѣстность не является неизмѣнной во всякое время года и при любой погодѣ. Совокупность этихъ условій или к л и м а т ъ поэтому также должны учитываться при ея оцѣнкѣ.

Вліяніе *времени года* сказывается какъ на состояніи путей (особенно не шоссированныхъ), растительности (особенно лиственной), водныхъ пространствъ (и болотъ), такъ и на томъ вліяніи, которое на боевыя дѣйствія оказываютъ морозъ и жара (морозъ — особенно на авіацію).

Вліяніе *погоды*, особенно *вѣтра и дождя*, весьма существенно для авіаціи и химіи и лишь косвенно вліяетъ на дѣйствія пѣхоты, артиллеріи и бронесилъ, главнымъ образомъ, въ отношеніи ухудшенія дорогъ (дожди). Вліяніе тумана болѣе значительно. Совершенно исключая примѣненіе авіаціи и стѣсняя дѣйствія химіи, онъ существенно вліяетъ на бой пѣхоты и артиллеріи, приближая его къ условіямъ ночного

боя. Наконецъ, снѣгъ способствуетъ демаскированію расположенія войскъ, представляя собой бѣлую пелену, играющую роль какъ бы полотна, на которомъ выдѣляются войска.

Заблаговременный учетъ всѣхъ этихъ данныхъ при современномъ состояніи метеорологіи, однако, ограничивается въ сущности лишь нѣсколькими часами. Поэтому эта данная почти не поддается предварительному учету.

в) *Противникъ.*

Свѣдѣнія о противникѣ, необходимыя при выполненіи поставленной намъ задачи, сводятся къ выясненію его *силъ* и *намѣреній*, оцѣнкѣ *боевого* съ нимъ *соприкосновенія* и учета его *возможностей* въ смыслѣ *времени* и *мѣстности*.

С и л а противника измѣряется числомъ его боевыхъ единицъ и протяженіемъ занимаемаго имъ фронта. Дѣйствительно, лишь при одновременномъ учетѣ обѣихъ этихъ данныхъ мы получаемъ представленіе о дѣйствительной силѣ противникѣ, то есть не только о его *количествѣ*, но и о его "*плотности*". Но кромѣ этого, не менѣе существеннымъ является опредѣленіе и *качества* противника. Опытъ послѣдней войны намъ указываетъ на часто рѣшающее значеніе именно этой данной. Вспомнимъ, насколько мѣнялась, напримѣръ, на нашемъ фронтѣ обстановка въ зависимости отъ того — дѣйствовали ли противъ насъ "нѣмцы" или "австрійцы". Принадлежали-ли части противника къ составу ландштурма или полевыхъ войскъ, имѣли ли мы дѣло, напримѣръ, съ венграми или русинами (галичанами) и чехами. Такимъ образомъ, поддающееся опредѣленію качество противника обуславливается: *категоріей* войскъ, къ которой онъ принадлежитъ (то есть степень приближенія его къ понятію постоянной кадровой арміи), *національнымъ* составомъ и въ извѣстной степени въ нѣкоторыхъ арміяхъ, комплектующихся по классовому признаку, его *классовымъ* составомъ.

Н а м ѣ р е н і я противника внѣшне выражаются его неподвижностью, движеніемъ впередъ или отступленіемъ. Но помимо этихъ, сравнительно легко поддающихся опредѣленію его намѣреній уже выраженныхъ, весьма существенно учитывать и вѣроятное измѣненіе его намѣреній, то есть, напримѣръ, остановка при наступленіи, переходъ въ движеніе изъ остановки и т. д. Такимъ образомъ, необходимъ учетъ не только фактически существующаго, но и наблюденіе за его измѣненіями.

Подъ оцѣнкой *степени боевого соприкосновенія* мы разумѣемъ либо *удаленіе* противника, если соприкосновеніе еще не произошло, либо опредѣленіе рода вошедшихъ съ нами въ соприкосновеніе его частей (то есть имѣемъ ли мы дѣло съ передовыми частями противника, его охраненіемъ, авангардомъ, или же съ его главными силами).

Наконецъ, учетъ вѣроятныхъ возможностей противника въ смыслѣ *времени* и *мѣстности сводится* къ опредѣленію степени его готовности и имѣющагося въ его распоряженіи времени для подготовки къ бою и къ оцѣнкѣ значенія мѣстности въ смыслѣ тѣхъ возможностей, которыя она даетъ противнику.

Опредѣленіе того, что собой представляетъ противникъ, каковы его намѣренія и возможности, являясь одной изъ самыхъ существенныхъ данныхъ обстановки, однако, труднѣе всего поддается опредѣленію и составляетъ ту "неизвѣстную", которая неизмѣнно вліяетъ на ходъ боя. Весь вопросъ заключается лишь въ стремленіи болѣе или менѣе эту неизвѣстную расшифровать. Полная ясность въ этомъ вопросѣ, однако, возможна лишь *послѣ* боя, а часто и лишь *послѣ* окончанія войны.

Въ нашу эпоху это представляетъ все большія и большія затрудненія, и, несмотря на развитіе новыхъ средствъ развѣдки — авіаціи, радіогоніометріи (то есть развѣдки станцій безпроволочнаго телеграфа путемъ ихъ "засѣчекъ"), подслушиванія, звукометріи и т. д., часто приходится вступать въ бой, имѣя лишь самое смутное понятіе о томъ, что собой представляетъ противникъ. Тѣмъ большее поэтому вниманіе и тѣмъ большія усилія должны въ современномъ бою и, особенно, до него затрачиваться для выясненія этой данной обстановки.

ГЛАВА 3. — РАСПОЛОЖЕНІЕ НА ОТДЫХЪ И СТОРОЖЕВОЕ ОХРАНЕНІЕ.

А. Расположеніе на отдыхъ.

Расположеніе на мѣстѣ дѣлится на расположеніе
а) *по квартирамъ*,
б) *квартиро-бивакомъ* и
в) *бивакомъ*.

а) При расположеніи по *квартирамъ* войска цѣликомъ находятся подъ крышей. Даже и при самомъ тѣсномъ расположеніи, оно все же лучше всего сберегаетъ силы войскъ. Предѣломъ уплотненія квартирнаго раіона является среднихъ размѣровъ селеніе на пѣхотный полкъ и дивизіонъ артиллеріи. Расположеніе по квартирамъ хорошо обезпечиваетъ отъ воздушнаго наблюденія (при соблюденіи, конечно, соотвѣтственной дисциплины). Особенное значеніе расположеніе по квартирамъ пріобрѣтаетъ въ зимнее время. *Въ общемъ, можно считать, что расположеніе по квартирамъ является нормальнымъ видомъ расположенія войскъ на отдыхъ въ условіяхъ маневренной, то есть подвижной войны. Мѣняется лишь степень плотности занятія квартирныхъ раіоновъ.*

б) *Квартиро-бивакъ* является частнымъ видомъ расположенія по

квартирамъ. При немъ подъ крышей размѣщается лишь часть войскъ, другая же часть располагается вокругъ селенія и внутри его, внѣ построекъ. По существу же дѣла — квартиро-бивакъ является лишь перешедшимъ наибольшій возможный предѣлъ уплотненія расположеніемъ по квартирамъ. При этомъ часть войскъ, не могущая быть расположенной подъ крышей, какъ бы облѣпляетъ занятыя подъ квартиры постройки. Квартиро-бивакъ, допуская лишь чередованіе пребыванія подъ крышей и оставляя часть людей внѣ построекъ, хуже сберегаетъ силы войскъ и больше ихъ выдаетъ воздушному наблюденію. Прибѣгаютъ къ нему поэтому въ случаяхъ значительнаго скопленія войскъ въ опредѣленномъ раіонѣ, либо въ случаѣ малозаселенности раіона, не дающаго достаточнаго числа населенныхъ пунктовъ въ предѣлахъ, отведенныхъ для отдыха опредѣленному войсковому соединенію.

в) *Бивакъ* является наименѣе сберегающимъ силы войскъ видомъ отдыха. Въ довоенное время биваки отдѣльныхъ войсковыхъ частей выражались правильными четырехугольниками, и для каждой части форма бивака носила совершенно опредѣленный характеръ. Появленіе авіаціи, конечно, совершенно это измѣнило. Сейчасъ подъ бивакомъ подразумѣвается расположеніе на отдыхъ войсковыхъ частей *вић* населенныхъ пунктовъ, въ неправильныхъ, строго избѣгающихъ равненія и однообразія, формахъ. Каждый бивакъ сейчасъ, прежде всего, долженъ скрывать отъ воздушнаго наблюденія противника расположившіяся на отдыхъ войска. Поэтому расположеніе бивакомъ возможно лишь въ раіонахъ, укрывающихъ отъ воздушнаго наблюденія. Лучшими биваками являются поэтому биваки въ *лѣсахъ*. Расположеніе въ лѣсу, хотя и не сберегаетъ силы войскъ, подобно расположенію по квартирамъ въ населенныхъ пунктахъ, но зато лучше всего ихъ укрываетъ отъ воздушнаго наблюденія противника. Примѣняются биваки поэтому, главнымъ образомъ, тогда, когда на первое мѣсто ставится укрытіе войскъ отъ воздушнаго наблюденія или же когда предоставленный для отдыха войскъ раіонъ, вслѣдствіе отсутствія или недостаточнаго количества населенныхъ пунктовъ, не позволяетъ расположенія ихъ по квартирамъ (или хотя бы квартиро-бивакомъ).

Въ обстановкѣ позиціонной войны биваки часто замѣняютъ разрушенные огнемъ противника населенные пункты и представляютъ собой цѣлые вырытые подъ землей городки, состоящіе изъ ряда подземныхъ убѣжищъ, замаскированныхъ отъ воздушнаго наблюденія и даже дающихъ укрытіе отъ огня и бомбометанія съ самолетовъ.

Расположеніе войскъ на отдыхѣ зависитъ, прежде всего, отъ *удаленія противника.*

а) *При удаленіи отъ противника, дѣлающемъ столкновеніе съ нимъ маловѣроятнымъ,* на первое мѣсто выдвигаются *соображенія*

удобства расположенія и довольствія отдыхающихъ войскъ. Наиболѣе удобнымъ для войскъ является расположеніе на отдыхъ въ раіонѣ, по глубинѣ соотвѣтствующемъ длинѣ походной колонны. При этомъ войска располагаются въ томъ же порядкѣ, какъ они шли, или въ томъ порядкѣ, въ какомъ они должны будутъ выступить съ бивака. Раіоны, примыкающіе къ пути движенія, занимаются болѣе плотно. Къ войскамъ подтягиваются ихъ продовольственные и вещевые обозы. Противовоздушная оборона распредѣляется по всему раіону расположенія на отдыхъ.

б) При расположеніи на отдыхъ въ *раіонѣ, удаленіе котораго допускаетъ возможность соприкосновенія съ противникомъ*, на первое мѣсто выдвигается *обезпеченіе готовности* войскъ. Войска располагаются тѣснѣе. Въ ближайшемъ къ противнику раіону — пѣхота и артиллерія. Артиллерія не размѣщается отдѣльно отъ пѣхоты. Штабы — въ населенныхъ пунктахъ, расположенныхъ на перекресткахъ важныхъ дорогъ и обладающихъ наиболѣе развитой сѣтью связи (гражданская телефонная сѣть). Развѣдывательные авіаціонные отряды — вблизи штабовъ соединеній, которыя они обслуживаютъ. Обозы — въ части раіона, наиболѣе удаленной отъ противника. При расположеніи бивакомъ — разсредоточеніе на небольшія группы, въ укрытыхъ отъ воздушнаго наблюденія раіонахъ (желательно на сухомъ грунтѣ и вблизи воды). Въ случаѣ полнаго отсутствія укрытій — полное разсредоточеніе частей (до пѣхотныхъ отдѣленій и отдѣльныхъ артиллерійскихъ орудій и повозокъ включительно, на дистанціяхъ и интервалахъ въ 50 метровъ). Лучшимъ бивакомъ является расположеніе въ лѣсу или крупномъ кустарникѣ.

Приказъ о расположеніи на отдыхъ отдается заблаговременно, дабы войска сразу по окончаніи походнаго движенія смогли безъ промедленія занять указанные имъ раіоны. Впередъ высылаются квартирьеры, распредѣляющіе раіонъ, отведенный части на отдыхъ, для отдѣльныхъ ея подраздѣленій (въ полку по-баталіонно и по-ротно и т. д.).

Въ каждомъ населенномъ пунктѣ или на каждомъ отдѣльномъ бивакѣ назначается *комендантъ*. На его обязанности лежитъ разграниченіе раіоновъ, занятыхъ подраздѣленіями части, занимающей населенный пунктъ или расположенной на бивакѣ, наблюденіе за обезпеченіемъ боевой готовности на случай тревоги, выборъ мѣста для сбора по тревогѣ, наряды въ непосредственное охраненіе, противоздушная оборона, организація распорядка по несенію внутренней службы, пользованіе колодцами или источниками, санитарная служба и т. д. Особое значеніе имѣетъ организація противовоздушной обороны (маскировка, тушеніе огней, разрѣшеніе разведенія костровъ, движеніе по улицамъ, распредѣленіе погребовъ, отрывка убѣжищъ отъ воздушной бомбардировки и т. д.). Если черезъ населенный пунктъ или бивакъ про-

текаетъ рѣка, выше всего по теченію отводится мѣсто для пользованія питьевой водой, затѣмъ для конскаго водопоя и ниже всего для купанья и стирки. При наличіи ограниченнаго запаса воды и расчетѣ колодцевъ слѣдуетъ учитывать, что на человѣка для питья и приготовленія пищи нужно около 4-хъ литровъ, а на каждую лошадь около 30 литровъ воды въ сутки. Предѣломъ удаленія для водопоя является 2 километра, для доставки питьевой воды — не свыше километра. При распредѣленіи топлива нужно считать, на кругъ, около 13 кб. метровъ дровъ на каждый пѣхотный баталіонъ, артиллерійскій дивизіонъ и кавалерійскій полкъ. Рубка лѣса при расположеніи бивакомъ въ лѣсу производится съ особаго лишь разрѣшенія и въ опредѣленныхъ раіончахъ. Особенное значеніе это пріобрѣтаетъ при расположеніи на бивакѣ въ теченіе нѣсколькихъ сутокъ, когда *неорганизованная вырубка можетъ совершенно лишить бивакъ даваемаго лѣсомъ укрытія или обратить вниманіе воздушнаго наблюденія противника рѣзкимъ измѣненіемъ очертанія или густоты лѣса.* Каждая расположенная на отдыхъ часть выдѣляетъ *дежурную часть* (примѣрно, рота на полкъ), которая располагается въ ближайшей къ противнику сторонѣ населеннаго пункта (бивака).

Б. Сторожевое охраненіе.

Для обезпеченія отдыхающихъ частей выставляется сторожевое охраненіе, задачей котораго является:

а) *Обезпеченіе отдыхающихъ частей отъ внезапнаго нападенія* и предоставленіе имъ срока, нужнаго для приведенія въ боеспособное состояніе.

б) *Прикрытіе отъ наблюденія противника* и воспрепятствованіе его развѣдкѣ проникать въ раіонъ отдыха своихъ частей.

Сторожевое охраненіе видоизмѣняется въ зависимости отъ *удаленія противника, степени его предпріимчивости* и *наличія или отсутствія у него моторизованныхъ частей.* Какъ общее правило, въ сторожевое охраненіе нужно стремиться назначать *минимальное* количество войскъ, всячески *используя* для усиленія охраны всякіе виды *естественныхъ рубежей* (совершенно исключительное значеніе это пріобрѣтаетъ при наличіи у противника быстроходныхъ танковъ). Всѣ дороги всегда перегораживаются надежными загражденіями. *Главное вниманіе сторожевое охраненіе днемъ направляетъ на возвышенные пункты съ хорошимъ обзоромъ, ночью — на дороги.*

При значительномъ удаленіи отъ противника (болѣе 2-хъ переходовъ, то есть 50-60 километровъ при отсутствіи у противника моторизованныхъ частей), обычно, сторожевое охраненіе ограничивается выставленіемъ лишь частей *непосредственнаго охраненія.* Части не-

непосредственнаго охраненія выставляются у выходовъ изъ населенныхъ пунктовъ и по окраинамъ бивака.

Непосредственное охраненіе, какъ правило, выставляется круговое. Обезпеченіе отдыха въ этихъ условіяхъ значительно повышается выдвиженіемъ отдѣльныхъ частей въ населенные пункты, выдвинутые въ сторону противника въ нѣкоторомъ удаленіи отъ основного квартирнаго раіона (бивака).

При расположеніи *вблизи противника* (менѣе 1-2 переходовъ, т. е. не болѣе 50-60 километровъ) или наличіи у противника моторизованныхъ частей, обычно, кромѣ непосредственнаго охраненія, выставляется и *сторожевое охраненіе.* Сторожевое охраненіе состоитъ изъ одного или нѣсколькихъ *сторожевыхъ отрядовъ*, каждому изъ которыхъ поручается для охраненія особый участокъ. Такъ какъ дороги являются главной цѣлью наблюденія сторожевого охраненія, онѣ никогда не назначаются границами сторожевыхъ отрядовъ, а находящіяся на стыкѣ между ними дороги непремѣнно поручаются одному изъ нихъ. Основой сторожевого отряда является пѣхота, которой, какъ правило, придается артиллерія и иногда для веденія развѣдки — конница. Обычно, величина сторожевого отряда не превышаетъ баталіона пѣхоты, съ батареей и приданной частью конницы (самокатчиковъ). Сторожевой отрядъ дѣлится на *сторожевыя роты*, каждая изъ которыхъ получаетъ опредѣленный участокъ охраненія. Часть силъ остается въ *сторожевомъ резервѣ.* Артиллерія, обычно, въ сторожевыя роты не передается. Конница не дробится на сторожевые участки, а высылается для веденія ближней развѣдки. Командиръ сторожевого отряда намѣчаетъ линію сопротивленія сторожевого охраненія, на которой, въ случаѣ натиска противника, онъ принимаетъ бой.

Всякое сторожевое охраненіе состоитъ изъ эшелона *наблюденія* и *эшелона боевого.* Каждая сторожевая рота выставляетъ нѣсколько *сторожевыхъ заставъ* (боевой эшелонъ), а эти послѣдніе *полевые караулы и пѣшіе посты часовыхъ* (эшелонъ наблюденія). Для связи между собой и осмотра промежутковъ между ихъ расположеніемъ заставы и полевые караулы высылаютъ *дозоры.*

Сторожевыя заставы являются остовомъ сторожевого охраненія, и на ихъ линіи сторожевое охраненіе даетъ бой въ случаѣ натиска противника. Величина заставъ колеблется отъ взвода до роты съ приданными имъ тяжелыми пулеметами. Позиція для боя заставъ должна допускать возможность скрытнаго отхода съ нихъ. До наступленія противника, заставы располагаются укрыто вблизи отъ своихъ позицій (или на самихъ позиціяхъ). Люди не раздѣваются и не снимаютъ снаряженія. При наступленіи противника сторожевыя заставы ни въ коемъ случаѣ не могутъ отходить, не получивъ на то особаго приказанія. Равнымъ образомъ, сторожевыя заставы не имѣютъ права покидать

порученный имъ участокъ даже для оказанія содѣйствія атакованнымъ противникомъ сосѣднимъ заставамъ. Содѣйствіе ихъ при этомъ можетъ выразиться лишь огнемъ и прикрытіемъ ихъ фланговъ.

Полевые караулы и парные посты являются лишь органами наблюденія и высылаются заставами впередъ на пункты съ хорошимъ обзоромъ. Полевые караулы находятся все время въ полной боевой готовности (половина не спитъ, всѣ одѣты и въ снаряженіи, оружіе на готовѣ). Въ случаѣ натиска противника, они, не закрывая огня со стороны сторожевыхъ заставъ, отходятъ съ боемъ на эти послѣднія. Сила полевого караула обычно не превышаетъ отдѣленія и опредѣляется числомъ выставленныхъ имъ парныхъ постовъ. Парный постъ (часовой и подчасокъ) располагаются скрытно въ разстояніи отъ своего полевого караула, позволяющемъ этому послѣднему наблюденіе за его сигналами.

Сѣть связи (по возможности телефонная) связываетъ командира сторожевого отряда со сторожевыми ротами и заставами и эти послѣднія — съ артиллеріей.

Какъ правило, нужно стремиться выставлять сторожевое охраненіе засвѣтло.

Артиллерія подготавливаетъ свой огонь по пунктамъ, черезъ которые наиболѣе вѣроятно наступленіе противника (перекрестки дорогъ, переправы и т. д.).

Чѣмъ мѣстность пересѣченнѣе и болѣе закрыта (лѣсъ) и чѣмъ ночь темнѣе (или гуще туманъ), тѣмъ большее значеніе пріобрѣтаетъ *наблюденіе за дорогами, высылка дозоровъ и надежность дѣйствія связи.* Посты сближаются съ полевыми караулами, а эти послѣдніе съ выславшими ихъ заставами.

При *непосредственномъ соприкосновеніи съ противникомъ* всѣ части выставляютъ охраненіе на общемъ намѣченномъ для нихъ рубежѣ. Въ бою, съ наступленіемъ темноты, части остаются въ боевомъ расположеніи и выдвигаютъ для установленія непосредственнаго соприкосновенія съ противникомъ *боевое охраненіе.*

ГЛАВА 4. — РАЗВѢДКА.

Развѣдка, собранными ею свѣдѣніями, *разъясняетъ обстановку и позволяетъ выславшему ее начальнику принять соотвѣтствующее ей рѣшеніе.* Въ частности, она должна дать ему данныя для опредѣленія *удаленія* противника и, какъ слѣдствіе этого, степени обезпеченія своихъ войскъ отъ его воздѣйствія (учитывая скорость движенія его частей, радіусъ дѣйствія его авіаціи и дальнобойность его артиллеріи).

Органами развѣдки являются: авіація, конница и всѣ остальные

роды войскъ при боевомъ соприкосновеніи съ противникомъ, специализированные органы наблюденія, особые органы подслушиванія и развѣдывательныя отдѣленія штабовъ со своимъ спеціальнымъ аппаратомъ.

Задачей командованія является согласованіе и распредѣленіе заданій развѣдки между всѣми этими органами и сообщеніе своимъ подчиненнымъ нужныхъ имъ свѣдѣній, добытыхъ развѣдкой.

Развѣдка дѣлится на *дальнюю*, *ближнюю* и *боевую*.

Задачей *дальней* развѣдки является *сборъ свѣдѣній, нужныхъ для принятія рѣшеній старшими войсковыми начальниками* (развертываніе противника, движеніе по желѣзнымъ дорогамъ и грунтовымъ путямъ, аэродромы, укрѣпленныя линіи, опредѣленіе направленія движенія и достигнутыхъ передовыми частями противника рубежей, опредѣленіе его фланговъ, его тыла и т. д.). Эта *развѣдка ложится цѣликомъ на авіацію и конницу (армейскую) и особыя моторизованныя части.*

Ближняя развѣдка — всѣ свои усилія направляетъ на *выясненіе тактической обстановки*, и центръ тяжести ея переносится на детали (напримѣръ, опредѣленіе, гдѣ въ опредѣленный часъ находились головы колоннъ противника, опредѣленіе на мѣстности непріятельскихъ позицій и т. д.). Ближняя развѣдка выполняется, главнымъ образомъ, авіаціей, конницей (войсковой) и бронечастями, мотоциклистами и самокатчиками, но въ ней принимаютъ участіе и всѣ остальные роды войскъ.

Боевая развѣдка имѣетъ задачей *опредѣленіе намѣреній и дѣйствій противника въ бою*, то есть наблюденіе за его дѣйствіями на фронтѣ и позади него, опредѣленіе фланговъ, группировки его артиллеріи и резервовъ. Она же ведетъ развѣдку на своихъ открытыхъ флангахъ. *Боевая развѣдка выполняется всѣми родами войскъ.*

Для успѣшнаго выполненія развѣдки важно *объединеніе однимъ лицомъ руководства всей работой всѣхъ развѣдывательныхъ органовъ* и *неравномѣрное распредѣленіе ихъ* по всему фронту, *направляя на важнѣйшія направленія центръ тяжести ея усилій*, за счетъ ослабленія направленій второстепенныхъ. *Результаты* развѣдки *зависятъ не столько отъ многочисленности* вводимыхъ въ дѣло средствъ, *сколько отъ ясности при постановкѣ задачъ органамъ развѣдки.* Высылающій развѣдку начальникъ долженъ всегда совершенно опредѣленно и ясно объяснить высылаемымъ имъ органамъ развѣдки, *"что онъ, собственно, главнымъ образомъ, хочетъ узнать"*. Лишь при этомъ непремѣнномъ условіи высылаемая имъ развѣдка будетъ знать, что отъ нея ожидается и на чемъ она должна сосредоточить всѣ свои усилія.

Отдѣльные органы развѣдки взаимно дополняютъ и замѣняютъ другъ друга. Характерными ихъ свойствами являются:

1. *Авіація* — замѣняетъ или продолжаетъ конную развѣдку, особен-

но дальнюю или въ тылу противника и въ позиціонной войнѣ. Ея скорость, возможность прониканія за линію фронта противника, снабженіе ея радіосвязью особенно выгодны для производства дальней развѣдки. Воздушная фотографія даетъ ея донесеніямъ большую точность и безспорное соотвѣтствіе дѣйствительности. Однако, недостатокъ аппаратовъ не позволяетъ непрерывности воздушной развѣдки. Дождь, туманъ и облака затрудняютъ полеты и наблюденія. Авіація лишь съ большимъ трудомъ и далеко не всегда можетъ обнаружить части противника въ лѣсахъ. Она неспособна опредѣленно установить, занимаетъ ли противникъ или нѣтъ опредѣленный пунктъ или раіонъ, и не можетъ установить очертанія внѣшняго контура наступленія или расположенія противника. Авіація родъ войскъ хрупкій, и число самолетовъ ограничено. Поэтому примѣненіе авіаціи должно точно соотвѣтствовать ея возможностямъ и не вести къ преждевременному ея выматыванію на такой работѣ, которая съ успѣхомъ можетъ быть выполнена и другими родами войскъ. (О подробностяхъ выполненія воздушной развѣдки см. очеркъ 4-ый настоящаго учебника).

2. *Привязные аэростаты* даютъ возможность непрерывнаго наблюденія и непрерывной связи съ командованіемъ. Ихъ уязвимость и малая дальность видимости ограничиваютъ ихъ примѣненіе лишь полемъ боя и, главнымъ образомъ, обслуживаніемъ артиллеріи.

3. *Противовоздушная оборона,* имѣя назначеніемъ наблюденіе за дѣйствіями непріятельской авіаціи, даетъ командованію цѣнныя свѣдѣнія о работѣ авіаціи противника, иногда позволяющія на основаніи характера ея работы судить и о намѣреніяхъ противника.

4. *Конница* работаетъ совмѣстно съ авіаціей, дополняя или замѣняя ее. Конная развѣдка уточняетъ и дополняетъ донесенія авіаціи, опредѣляетъ очертанія внѣшняго контура противника, устанавливаетъ съ нимъ соприкосновеніе и опредѣляетъ занятый имъ фронтъ. Главной задачей командованія поэтому является согласованіе дѣйствій и распредѣленіе отдѣльныхъ задачъ между авіаціей и конницей, взаимно дополняющихъ другъ друга въ развѣдкѣ. Радіусъ дѣйствія конницы значительно уступаетъ авіаціи, но зато она обезпечиваетъ непрерывность развѣдки, можетъ брать плѣнныхъ и дѣйствовать въ лѣсахъ и закрытыхъ для наблюденія авіаціи раіонахъ. Дѣйствія конницы не зависятъ ни отъ погоды, ни отъ времени года. Она можетъ точно установить наличіе или отсутствіе противника въ опредѣленномъ раіонѣ. Придача конницѣ *моторизованныхъ бронечастей* (бронеавтомобилей и быстроходныхъ танковъ) увеличиваетъ раіонъ дѣйствія ея развѣдки, значительно повышаетъ скорость движенія развѣдывательныхъ органовъ и усиливаетъ способность развѣдки къ преодолѣнію сопротивленія противника. Иногда, съ цѣлью повышенія пробивной силы конной развѣдки, конницѣ придаются и погруженныя на автомобили пѣхота и са-

перы, самокатчики и артиллерія. (Подробности дѣйствій конницы при развѣдкѣ изложены въ очеркѣ 3-мъ учебника).

Кромѣ авіаціи и конницы по мѣрѣ вступленія въ соприкосновеніе съ противникомъ начинаютъ вести развѣдку и

5. — *всѣ остальные роды войскъ*. Въ частности, *пѣхотная* развѣдка дополняетъ конную въ раіонахъ, гдѣ дѣйствія кавалеріи по условіямъ мѣстности или вслѣдствіе огня противника затруднительны. Наконецъ, *во всѣхъ случаяхъ наступленіе пѣхоты предшествуется завѣсой ея развѣдывательныхъ дозоровъ*, усиленныхъ тяжелымъ пѣхотнымъ оружіемъ. *Инженерныя войска* ведутъ развѣдку, главнымъ образомъ, при атакѣ укрѣпленной позиціи для опредѣленія ея укрѣпленія, наличія, рода и состоянія препятствій передъ ней и т. д. На нихъ лежитъ и развѣдка переправъ, тѣснинъ, путей и т. д. *Артиллерійская развѣдка* имѣетъ задачей выборъ позицій, опредѣленіе положенія батарей противника, поиски цѣлей для своего огня и т. д. (подробности объ артиллерійской развѣдкѣ см. въ очеркѣ 2 настоящаго учебника).

Всѣ роды войскъ добываютъ свѣдѣнія путемъ:
опроса мѣстныхъ жителей (о противникѣ и мѣстности),
организаціи *наблюденія за противникомъ*,
опредѣленія частей войскъ *противника*,
захвата плѣнныхъ и документовъ.

Показанія плѣнныхъ являются однимъ изъ наиболѣе цѣнныхъ источниковъ освѣдомленія. При захватѣ плѣнныхъ рядовые, прежде всего, отдѣляются отъ унтеръ-офицеровъ и офицеровъ, и воспрещаются всякіе переговоры плѣнныхъ другъ съ другомъ. Необходимо внимательно слѣдить при этомъ, чтобы плѣнные не бросали и не уничтожали ничего изъ находящагося при нихъ (документы, бумаги, дневники и т. д.).

Захватившая плѣнныхъ часть ограничивается при ихъ допросѣ полученіемъ лишь тѣхъ свѣдѣній, въ которыхъ она непосредственно заинтересована. Плѣнные же *возможно быстрѣе* (безъ промедленія) направляются въ штабы полковъ, гдѣ они подробно обыскиваются и опрашиваются особыми офицерами. По окончаніи опроса всѣ найденные на плѣнныхъ документы, личныя бумаги и газеты сейчасъ же направляются въ развѣдывательное отдѣленіе штаба дивизіи, о результатѣ же опроса опрашивавшій ихъ офицеръ по телефону докладываетъ въ штабъ дивизіи наиболѣе существенныя свѣдѣнія. Напримѣръ, число плѣнныхъ, № полка и баталіона, къ которому они принадлежатъ, если же части только что переброшены съ другого фронта, то откуда и когда прибыли. Наконецъ, *большое значеніе имѣетъ точное опредѣленіе мѣста, дня и часа захвата плѣнныхъ*. Плѣнные непосредственно послѣ допроса въ штабѣ полка подъ конвоемъ направляются для по-

дробнаго опроса въ штабъ дивизіи. О раненыхъ плѣнныхъ врачи санитарнаго учрежденія, въ которыхъ они оказались, немедленно доносятъ тѣмъ войсковымъ начальникамъ, которымъ они подчинены (число плѣнныхъ и принадлежность къ частямъ). Всѣ документы отъ нихъ отбираются и вмѣстѣ съ личными знаками, въ особомъ пакетѣ на каждаго, препровождаются соотвѣтствующему войсковому начальнику.

6. *Спеціальные органы наблюденія* примѣняются въ условіяхъ позиціонной войны. Они раздѣляются на *общевойсковые*, снабженные соотвѣтствующими оптическими приборами, и *артиллерійскіе* (опредѣляющіе части непріятельской артиллеріи засѣчками по вспышкамъ и по звуку).

7. *Органы подслушиванія* подраздѣляются на

а) *телефонные*, оборудованные аппаратами для подслушиванія телефонныхъ (телеграфныхъ) разговоровъ противника и телеграммъ, передаваемыхъ по земляному телеграфу. Примѣняются, главнымъ образомъ, лишь въ позиціонной войнѣ;

б) спеціализированныя для этого *радіостанціи*, перехватывающія радіограммы противника;

в) *радіогоніометрическіе* посты, опредѣляющіе мѣстоположеніе радіостанцій противника.

Всѣ органы подслушиванія въ предѣлахъ крупныхъ войсковыхъ соединеній (обычно, арміяхъ) сводятся въ особую организацію, подчиненную развѣдывательному отдѣленію этого соединенія. Помимо собственно перехваченныхъ радіограммъ (телеграммъ), которыя по расшифровкѣ могутъ дать непосредственныя свѣдѣнія о противникѣ, опредѣленіе числа и мѣстоположенія радіостанцій противника позволяетъ при ихъ изученіи опредѣлить характеръ ихъ работы и ихъ взаимоотношенія. На основаніи же этого часто удается получить цѣнныя свѣдѣнія о боевомъ составѣ противника, его группировкѣ, организаціи и командованіи. Дѣйствительно, совокупность войсковыхъ радіостанцій, работа которыхъ даетъ опредѣленную радіосѣть связи, обычно соотвѣтствуетъ опредѣленнымъ войсковымъ соединеніямъ (дивизіи, корпусу и т. д.). Появленіе новыхъ радіостанцій или радіосѣтей въ опредѣленномъ раіонѣ часто сопровождаетъ перегруппировку частей противника и можетъ указать на развертываніе имъ новыхъ силъ, смѣну и т. д.

Изученіе "позывныхъ" радіостанцій (то есть какъ бы ихъ "паспортовъ"), служащихъ для вызова станцій, часто позволяетъ опредѣленіе отдѣльныхъ войсковыхъ частей противника.

Конечно, не слѣдуетъ при этомъ только упускать изъ виду, что противникъ иногда принимаетъ мѣры радіомаскировки, умышленно вводя въ заблужденіе подслушивающія и радіогоніометрическія станціи.

8. *Развѣдывательныя отдѣленія войсковыхъ штабовъ*, помимо обработки и изученія поступающихъ къ нимъ изъ войсковыхъ частей данныхъ развѣдки, ведутъ ее и самостоятельно. Органами ихъ развѣдки являются:

а) *офицеры-переводчики*, ведущіе обстоятельный опросъ плѣнныхъ,

б) *отдѣленія по разбору и изученію документовъ*, захваченныхъ на плѣнныхъ, убитыхъ и при занятіи оставленныхъ противникомъ позицій,

в) *шифровальныя отдѣленія*, разбирающія перехваченныя зашифрованныя радіограммы (рѣже телеграммы),

г) *агенты тайной развѣдки*.

Какъ общее правило, при развѣдкѣ нужно всегда помнить, что часто кажущіеся самыми ничтожными и неважными признаки и свѣдѣнія могутъ навести на слѣдъ самыхъ важныхъ развѣдывательныхъ данныхъ. Поэтому *о всякомъ документѣ, о всякомъ дѣйствіи или признакѣ*, могущихъ пролить свѣтъ на дѣйствія или намѣренія противника и на общую обстановку, *нужно немедленно доносить по командѣ*. Нужно слѣдить за нестертыми надписями на стѣнахъ оставленныхъ противникомъ населенныхъ пунктовъ (расквартированныя части часто обозначаются мѣломъ на воротахъ, дверяхъ, стѣнахъ домовъ). Важно собирать всѣ предметы обмундированія и снаряженія, брошенные противникомъ, и сейчасъ же сообщать по командѣ объ ихъ числѣ, шифровкѣ (т. е. №№ войсковыхъ частей) и отдѣльныхъ на нихъ надписяхъ (интендантскихъ и клеймахъ войсковыхъ цейхгаузовъ и т. д.). Жителей брошенныхъ противникомъ населенныхъ пунктовъ нужно тщательнѣйшимъ образомъ распрашивать о томъ, что они видѣли и слышали отъ частей противника. Наконецъ, тщательно обслѣдываются почтово-телеграфныя отдѣленія (телеграфныя ленты) и почтовые ящики.

Лишь при условіи самаго внимательнаго отношенія къ тому, что на первое время часто кажется совершенно неважнымъ, можно быть увѣреннымъ, что развѣдка используетъ всѣ представляющіяся ей возможности.

ГЛАВА 5. — ПОХОДНЫЯ ДВИЖЕНІЯ.

1. Общія положенія.

Походное движеніе должно быть организовано такъ, чтобы облегчить передвиженіе войскъ, обезпечить имъ наибольшія, совмѣстимыя съ обстановкой, удобства, не подвергать ихъ излишнему утомленію и оградить ихъ отъ дѣйствія непріятельскихъ авіаціи и дальнобойной артиллеріи. Конечной же *цѣлью всякаго походнаго движенія является стремленіе подвести возможно болье свѣжія войска наиболѣе неожиданнымъ образомъ для противника.*

Чѣмъ противникъ дальше или, если движеніе совершается подъ прикрытіемъ укрѣпленнаго фронта, *тѣмъ большее значеніе пріобрѣтаютъ удобства войскъ. Чѣмъ противникъ ближе, тѣмъ большее значеніе имѣютъ соображенія выгоды ввода ихъ въ бой и уменьшенія потерь при движеніи.*

При движеніи войска разбиваются на отдѣльныя группы, носящія наименованіе *колоннъ* (независимо отъ движенія всей группы по одной дорогѣ или по опредѣленной полосѣ мѣстности).

Походныя движенія совершаются каждой частью въ одной или нѣсколькихъ колоннахъ. *Для крупныхъ войсковыхъ соединеній, начиная отъ дивизіи, маршъ въ нѣсколькихъ колоннахъ* сейчасъ *является правиломъ*. Движеніе въ одной колоннѣ иногда бываетъ неизбѣжнымъ (при слабо развитой сѣти путей, при большомъ сгущеніи войскъ на фронтѣ движенія и т. д., то есть тогда, когда частямъ, совершающимъ походное движеніе, можетъ быть предоставлена лишь одна дорога). При движеніи одной колонной облегчается управленіе движущимися частями, но зато оно настолько удлиняетъ войсковую колонну, что, напримѣръ, слѣдующая въ одной колоннѣ *дивизія обычно не можетъ вся цѣликомъ развернуться для боя въ теченіе одного дня.*

При движеніи нѣсколькими колоннами войсковыя части должны, однако, принимать особыя мѣры для:

обезпеченія глубины построенія,

соблюденія такой ширины фронта движенія, которая обезпечивала бы возможность нанесенія достаточной силы удара и

организаціи управленія и связи между отдѣльными движущимися колоннами.

Глубина построенія должна обезпечить свободу дѣйствій командованія. Колонны движутся въ уступномъ порядкѣ для обезпеченія открытаго фланга или для облегченія охвата однимъ или обоими своими флангами. Сила отдѣльныхъ колоннъ должна отвѣчать боевымъ соображеніямъ. Если ихъ трудно заранѣе правильно учесть, выгодно двигаться нѣсколькими слабыми колоннами, а главныя силы подводить за ними на опредѣленной дистанціи (по одной или нѣсколькимъ дорогамъ) по выясненіи боемъ передовыхъ колоннъ боевой обстановки.

Ширина фронта движенія должна быть сообразована съ возможностью нанесенія опредѣленной силы удара. Тамъ, гдѣ его предположено наносить, фронтъ движенія долженъ быть уже, и наоборотъ. Равномѣрное распредѣленіе колоннъ по всему фронту движенія не позволяетъ быстраго сосредоточенія главнаго боевого усилія на нужномъ направленіи и почти всегда поэтому неправильно.

Организація связи и управленія при движеніи нѣсколькими колоннами далеко не проста и требуетъ самой *тщательной организаціи* и, какъ правило, осуществима лишь *средствами безпроволочной* (живой и технической) связи.

Все возрастающее значеніе авіаціи заставляетъ все чаще и чаще прибѣгать къ совершенію походнаго движенія *ночью. Внѣ періодовъ непосредственно завершающихся боевымъ столкновеніемъ, ночной маршъ сейчасъ является правиломъ.* Лишь тактическая обстановка (вѣроятность боевого столкновенія на маршѣ и т. д.) и погода, совершенно устраняющая или сильно препятствующая дѣйствіямъ авіаціи противника, дѣлаетъ походное движеніе днемъ нужнымъ и возможнымъ.

Скорость движенія и величина суточнаго перехода разныхъ родовъ войскъ приведены въ нижеслѣдующей таблицѣ

Таблица 17.

Средняя скорость движенія и величина суточнаго перехода разныхъ родовъ войскъ.

Родъ войскъ	Средняя скорость движенія въчасъ (въ кил.)	Величина суточнаго перехода	
		Средняя (въ кил.)	Максимальная (въ кил.)
Пѣхота	4 — 5	25 — 30	—
Конница	8	35	50 — 70
Легкая артиллерія (конной тяги) . . .	7	20 — 30	40
Тяжелая артиллерія (конной тяги) . . .	4 — 5	25 — 30	30
Легкая артиллерія (автомоб. тяги) . .	15	75	90
Тяжелая артиллерія (на тракторахъ) . .	5 — 8	30 — 50	40 — 60
Обозъ (конной тяги) .	4 — 5	25 — 30	—
Обозъ (автомоб. тяги)	15	75	100 — 120

* *Примѣчаніе.* Скорость движенія въ часъ:

Самокатчики	до 20	километровъ
мотоциклисты	» 80	»
легковые автомобили	» 80	»
бронеавтомобили	» 40	»

Нормальная скорость движенія колоннъ изъ пѣхоты съ артиллеріей — 4 километра въ часъ, величина суточнаго перехода до 25 километровъ. Для совершенія *подобнаго перехода нужно, въ среднемъ, около 6 часовъ.* При *плохихъ дорогахъ и въ гористой мѣстности скорость движенія падаетъ до 3-хъ километровъ и даже менѣе въ часъ.*

При движеніи *ночью скорость не превышаетъ 3-хъ кил. въ часъ (максимальная скорость).*

Скорость движенія *понижается* при большой грязи, снѣгѣ, гололедицѣ, разрушенныхъ мостахъ.

Скорость движенія *повышается* при облегченіи походнаго снаряженія пѣхоты (парная повозка поднимаетъ до 60 пѣхотныхъ ранцевъ или мѣшковъ), и при перевозкѣ войскъ по желѣзнымъ дорогамъ, на грузовыхъ автомобиляхъ и на подводахъ.

Наконецъ, въ случаяхъ, когда этого требуетъ тактическая обстановка, величина суточнаго перехода можетъ сильно увеличиваться (вдвое или втрое). При этомъ, однако, слѣдуетъ помнить, что подобное перенапряженіе (особенно пѣхоты) сильно ослабляетъ ея боеспособность, возможность совершенія ею дальнѣйшихъ движеній (безъ дневокъ) и, благодаря отстающимъ, понижаетъ ея численность. При совершеніи превосходящихъ среднюю величину (25 кил.) переходовъ (*"форсированныхъ"*) войска должны понимать боевую необходимость подобнаго марша. Командованіе же должно принимать всѣ мѣры для его облегченія (частые привалы, усиленное продовольствіе, перевозка снаряженія, усиленная выдача чая, сахара и т. д.). Для уменьшенія числа отстающихъ особенное вниманіе обращается на дисциплину марша.

Вслѣдствіе разныхъ скоростей движенія, *пѣхота и части съ конной тягой движутся, какъ правило, отдѣльно отъ частей съ автомобильной тягой.* Въ случаѣ, если движеніе по одной дорогѣ тѣхъ и другихъ неизбѣжно, авточасти движутся отдѣльными скачками, послѣдовательно обгоняя части конной тяги или совершая движеніе въ промежуткахъ между частями колонны (напримѣръ, между колоннами и частями походнаго охраненія послѣдовательными скачками, выжидая послѣ каждаго скачка подхода сзади идущихъ частей конной тяги для совершенія новаго скачка).

Привалы раздѣляются на *малые* и *большіе*. *Малый* привалъ назначается вскорѣ послѣ начала движенія для приведенія въ порядокъ одежды, обуви и снаряженія (не болѣе 1/4 часа) и по 10 минутъ каждый часъ движенія. При малыхъ привалахъ войска располагаются вблизи отъ пути движенія. *Большой* привалъ назначается во второй половинѣ перехода, то есть, пройдя большую часть пути, и продолжается не менѣе 2-хъ часовъ. При форсированныхъ переходахъ обычно назначается два большихъ привала. На большомъ привалѣ войска располагаются *разсредоточенно* (для укрытія отъ воздушнаго наблюденія), вблизи воды, вдоль пути движенія или въ сторонѣ отъ него (укрытія). Раіонъ, назначенный для большого привала, долженъ допускать возможность широкаго и укрытаго расположенія отдыхающихъ войскъ. На большихъ привалахъ войска, какъ правило, получаютъ горячую пищу, конскій составъ — кормъ и автомобильныя части — снабженіе горючимъ.

Походныя дистанціи. Между движущимися частями въ колоннахъ,

для устраненія задержекъ при движеніи, дистанціи составляютъ, примѣрно, 5 м. между ротами, до 10 м. между баталіонами и батареями и до 20 м. — между артиллерійскими дивизіонами и пѣхотными полками. Для обезпеченія отъ авіаціи дистанціи значительно повышаются.

2. Походное движеніе ночью.

Главными его преимуществами являются затрудненіе для противника воздушнаго наблюденія и ослабленіе боевого дѣйствія его авіаціи. Это преимущество имѣетъ сейчасъ чрезвычайно большое значеніе, такъ какъ, допуская *скрытность* движенія, сохраняетъ въ тайнѣ отъ *противника свои намѣренія,* уменьшаетъ потери и обезпечиваетъ сохраненіе духа войскъ (не подвергающихся налетамъ авіаціи во время марша). Движеніе ночью, однако, болѣе утомляетъ войска, чѣмъ дневной переходъ. Впрочемъ, при регулярной выдачѣ пищи и предоставленіи полнаго отдыха днемъ послѣ марша, войска сравнительно быстро привыкаютъ къ движеніямъ ночью и могутъ совершать, безъ ущерба для своихъ силъ, ночные переходы въ теченіе нѣсколькихъ ночей подрядъ.

Для движенія избираются, какъ правило, *лучшія дороги,* и передъ движеніемъ, если есть время и это позволяетъ обстановка, производится развѣдка пути. Часто берутъ проводниковъ изъ мѣстныхъ жителей, а на перекресткахъ оставляютъ "маяки" отъ впереди идущихъ частей для указанія пути частямъ, идущимъ за ними. На поворотахъ и въ закрытыхъ раіонахъ дѣлаютъ помѣтки на деревьяхъ (зарубки, флажки, помѣтки свѣтящейся краской и т. д.). Движеніе по главнымъ дорогамъ хотя и увеличиваетъ опасность пораженія авіаціей противника (ночью летчикъ легче оріентируется по болѣе замѣтнымъ дорогамъ), но зато даетъ больше гарантій возможности безпрепятственнаго выполненія марша, что при движеніи ночью имѣетъ совершенно исключительное значеніе.

Начало движенія всегда *послѣ* наступленія темноты, дабы не выдать сборомъ засвѣтло непріятельской авіаціи будущее движеніе.

При движеніи ночью обычныя походныя дистанціи для предупрежденія задержекъ въ пути ("буфферныя") — увеличиваются. Охраняющія же движеніе части сближаются съ охраняемыми ими частями. Между отдѣльными частями походнаго порядка высылаются *цѣпочки связи,* поддерживающія связь въ затылокъ между впереди идущими и слѣдующими за ними частями.

Скорость движенія нормально не превышаетъ 3 килом. въ часъ. Хорошія дороги и свѣтлыя ночи позволяютъ, однако, иногда довести скорость марша и до 4 километровъ въ часъ. Наибольшія затрудненія совершеніе ночныхъ маршей представляетъ для *моторизованныхъ войскъ.*

Привалы ограничиваются лишь *малыми*. Большіе привалы, какъ правило, не назначаются (такъ какъ войска засыпаютъ).

При появленіи авіаціи противника — движеніе немедленно прекращается, середина дороги очищается. Люди ложатся и во всякомъ случаѣ не смотрятъ вверхъ (болѣе свѣтлыя, чѣмъ головные уборы, сверху, лица людей — демаскируютъ).

Ночные марши обязательно заканчиваются ночью же. Если почему либо походное движеніе не можетъ быть закончено ночью, оно прерывается передъ разсвѣтомъ и, принимая мѣры противовоздушнаго охраненія, войска располагаются на большой привалъ, съ котораго они уже мелкими частями, съ значительными промежутками времени, постепенно переходятъ въ указанные имъ раіоны. Особенное значеніе это имѣетъ въ отношеніи обозовъ, которые, слѣдуя въ хвостахъ колоннъ, обычно не успѣваютъ закончить движеніе ночью. При продолженіи ихъ движенія днемъ они тѣмъ самымъ сводятъ на нѣтъ скрытность марша, достигающуюся ночнымъ переходомъ боевыхъ частей.

3. Походное движеніе днемъ.

Развитіе авіаціи и наличіе дальнобойной артиллеріи приводитъ сейчасъ къ необходимости совершенія походныхъ движеній днемъ въ особыхъ *разсредоточенныхъ походныхъ порядкахъ. Въ разсредоточенномъ походномъ порядкѣ* — укрытіе отъ наблюденія и огня противника достигается *увеличеніемъ* фронта походнаго движенія путемъ использованія всей наличной сѣти путей (а иногда движеніемъ нѣкоторыхъ частей и цѣлиной) и увеличеніемъ *походныхъ дистанцій*. Этимъ *затрудняется распознаваніе летчиками противника величины, состава и направленія движенія разсредоточеннаго походнаго порядка, и оно не представляетъ выгодныхъ для пораженія авіаціей противника цѣлей.* Походное движеніе днемъ раздѣляется на: *движеніе внѣ дѣйствительнаго артиллерійскаго огня противника* и на *движеніе въ сферѣ этого послѣдняго.*

а) *Походное движеніе внѣ сферы дѣйствительнаго артиллерійскаго огня противника, то есть въ удаленіи отъ противника не менѣе 10-12 километровъ.*

Выборъ путей движенія производится въ зависимости отъ тактическихъ требованій и отъ соображеній маскировки. Распредѣленіе войскъ по отдѣльнымъ путямъ, тактически, должно соотвѣтствовать будущей группировкѣ для боя. Въ цѣляхъ маскировки болѣе длинныя колонны движутся по болѣе укрытымъ путямъ (раіонамъ), по мѣстности же открытой направляются болѣе короткія колонны.

Группировка колоннъ. Дивизія движется столькими колоннами, чтобы она смогла развернуться для боя цѣликомъ въ теченіе одного

дня. Практически, число колоннъ зависитъ обычно отъ густоты сѣти путей. Число "сквозныхъ маршрутовъ" въ походномъ движеніи (то есть, не перекрещивающихся на всемъ протяженіи движенія дивизіи дорогъ) обычно и опредѣляетъ число колоннъ. При движеніи дивизіи съ неприкрытыми сосѣдними частями флангами, обычно, фланговыя колонны движутся на уступахъ (то есть, головы ихъ отстаютъ отъ головъ срединныхъ колоннъ, обезпечивая этимъ фланги дивизіи). Въ случаѣ наличія лишь одного открытаго фланга, на уступѣ идетъ только колонна на этомъ флангѣ. При движеніи дивизіи, обезпеченной сосѣдями съ обоихъ флановъ, группировка колоннъ производится въ зависимости отъ требованій тактики (т. е. будущей группировки для боя) и маскировки.

Походные порядки. Какъ правило, пѣхота движется въ *колоннахъ по-два*, конница и самокатчики въ колоннахъ рядами. Примѣненіе болѣе широкихъ по фронту колоннъ рѣдко возможно, изъ-за ширины дороги. Кромѣ того, колонны по-два позволяютъ пѣхотѣ идти по обѣимъ обочинамъ дорогъ, что затрудняетъ воздушное наблюденіе противника. При соблюденіи нормальныхъ походныхъ дистанцій длина отдѣльныхъ колоннъ при этомъ достигаетъ:

Таблица 18.

Средняя глубина войсковыхъ колоннъ со своими боевыми обозами (безъ обозовъ 2-го разряда).

Родъ войскъ.	Глубина колонны въ метрахъ.
Пѣхотный баталіонъ	600 — 700 м.
Пѣхотный полкъ	3.000 м.
Артиллерійскій дивизіонъ	1.500 м.
Кавалерійскій полкъ	2.000 м.
Саперный баталіонъ	1.250 м.
Дивизія нормальнаго средняго состава (3 пѣх. полка, 1 кав. полкъ 5-6 дивизіоновъ артиллеріи) . . .	до 25 километровъ

Однако, длина колоннъ въ приведенной выше таблицѣ относится лишь къ походному движенію, совершаемому *вић воздѣйствія воздушнаго флота противника.* Съ цѣлью укрытія отъ воздушнаго наблюденія и пораженія авіаціи противника сейчасъ приходится принимать гораздо болѣе глубокія построенія, путемъ увеличенія дистанцій.

При такихъ, *являющихся сейчасъ при дневномъ движеніи правиломъ, походныхъ порядкахъ*, всѣ роды войскъ значительно больше расчленены въ глубину. Идея этого расчлененія заключается *въ томъ, что*

отдѣльные пѣхотинцы вообще движутся въ колоннѣ по два (одновременно по обѣимъ обочинамъ дорогъ, оставляя середину дороги незанятой), а повозки, разбившись на группы, (по 2-4) слѣдуютъ по одной изъ обочинъ (наиболѣе укрытой). *Между отдѣльными подраздѣленіями походнаго порядка* (взводами, группами повозокъ) — *дистанціи въ 50 метровъ.*

Пѣхота движется въ колоннѣ по-два, по обочинамъ дороги, оставляя ея середину незанятой на дистанціяхъ взводъ отъ взвода въ 50 метровъ. Боевыя повозки пѣхоты слѣдуютъ либо въ промежуткахъ между взводами, либо отдѣльно за ними на дистанціяхъ въ 50 метровъ отъ каждой роты. Пулеметныя, минометныя роты и полковыя батареи идутъ группами (въ 3-4 повозки) на дистанціяхъ въ 50 метровъ между группами.

Конница идетъ въ колоннѣ рядами, также по обѣимъ обочинамъ дороги. Эскадронъ за эскадрономъ на дистанціи въ 100 метровъ. Всѣ боевыя повозки (пулеметныя, орудійныя, связи) — въ хвостѣ полка группами по 2-3 на дистанціяхъ въ 50 метровъ между каждой группой.

Артиллерія — разбивается на группы (по 2-3 повозки), каждая группа на дистанціи въ 50 метровъ.

При подобномъ расчлененіи глубина походной колонны, однако, возрастаетъ, въ среднемъ, вдвое.

Нижеприводимая таблица даетъ среднія цифры глубины колоннъ при движеніи въ сферѣ, угрожаемой авіаціей противника.

Таблица 19.

Средняя глубина колоннъ, при разсредоточенномъ походномъ порядкѣ въ сферѣ, угрожаемой авіаціей противника

(съ боевыми обозами, но безъ обозовъ 2-го разряда).

Родъ войскъ	Глубина походной колонны
Пѣхотный баталіонъ	1.200 — 1.500 м.
Пѣхотный полкъ	6 — 7 километровъ
Кавалерійскій полкъ	3 — 4 »
Артиллерійскій дивизіонъ	3 »

Если подсчитать *глубину вытянутой въ подобномъ походномъ порядкѣ современной*, средняго состава, *дивизіи, получается* цифра длиной *до 50 километровъ, что* конечно, *заставляетъ сейчасъ*, помимо необходимости уширенія фронта движенія, *отказаться отъ движенія дивизіи въ одной колоннѣ.*

Огневое охраненіе походнаго движенія заключается въ томъ, чтобы

при движеніи широкимъ фронтомъ головы колоннъ могли бы быть немедленно при столкновеніи ихъ съ передовыми частями противника поддержаны огнемъ своей артиллеріи. Отчасти это достигается *дальнимъ* пораженіемъ огнемъ своей артиллеріи наступающихъ колоннъ противника. Съ этой цѣлью въ головы колоннъ выдѣляются дальнобойныя пушечныя батареи. Для обезпеченія огневого охраненія каждой колонны, необходимо выдѣленіе съ этой цѣлью не менѣе дивизіона артиллеріи. Батареи этого дивизіона передвигаются *"перекатами"*. Подъ движеніемъ "перекатами" подразумѣвается постоянная готовность къ открытію огня, по крайней мѣрѣ, одной изъ батарей дивизіона. Въ то время, какъ часть батарей дивизіона слѣдуетъ въ походной колоннѣ, другая ихъ часть занимаетъ позиціи и стоитъ на нихъ въ полной готовности къ немедленному открытію огня, до тѣхъ поръ, пока впереди идущія батареи въ свою очередь не займутъ огневыхъ позицій. Иногда, впрочемъ, бываетъ достаточно лишь развѣдки огневой позиціи и остановки охраняющихъ движеніе батарей вблизи отъ нея на пути движенія. Занятіе позицій происходитъ лишь въ случаѣ необходимости открытія ими огня. Артиллерійскія позиціи для батарей огневого охраненія походнаго движенія, какъ правило, избираются *вблизи* отъ пути движенія колонны (для большей быстроты занятія и, главное, сокращенія времени на проводку технической связи отъ батарей къ охраняемой ими колоннѣ) и *вблизи* отъ своего наблюдательнаго пункта (по той же причинѣ).

Противовоздушное охраненіе выражается, во-первыхъ, въ наблюденіи за воздухомъ, для чего въ головахъ колоннъ слѣдуютъ особые воздушные наблюдатели (преимущественно на самокатахъ и мотоциклеткахъ, скачками отъ одного рубежа къ другому). При обнаруженіи или приближеніи самолетовъ противника они простѣйшими оптическими или акустическими сигналами предупреждаютъ объ этомъ колонны. Все же предупрежденіе это, вслѣдствіе громадной скорости полета современныхъ самолетовъ (въ среднемъ, 1 клм. въ 15 сек.) и ограниченности возможностей воздушнаго наблюденія (наблюдатели могутъ опознать по знакамъ и силуэту непріятельскій самолетъ лишь не далѣе, чѣмъ за 1-2 километра), не позволяетъ выполненія частями колоннъ сложныхъ перестроеній для укрытія отъ воздушнаго флота противника. Какъ правило, при сигналѣ о появленіи самолетовъ противника, пѣхота останавливается и стремительно бросается на землю, въ придорожныя канавы. Артиллерія останавливается, и люди берутъ лошадей подъ уздцы. Зенитная артиллерія и пулеметы открываютъ огонь. Оставленіе дороги часто и затруднительно (заборы, населенные пункты, большія канавы и т. д.) и, кромѣ того, обычно способствуетъ возникновенію безпорядка и даже паники. На открытыхъ пространствахъ и въ особенности для быстро движущейся и сильно уязвимой конницы, од-

нако, приходится прибѣгать и къ помощи разсредоточенія колонны на прилегающей съ обѣихъ сторонъ по пути движенія мѣстности (см. очеркъ 3-ій, Тактика конницы).

б) *Походное движеніе въ сферѣ дѣйствительнаго артиллерійскаго огня противника (ближе 10-12 кил. отъ противника).*

При сближеніи съ противникомъ на дистанцію въ 10-12 километровъ походное движеніе совершается, какъ правило (если мѣстность не даетъ надежныхъ укрытій), въ *расчлененномъ порядкѣ.* Первоначально движеніе цѣлиной примѣняется лишь для обхода поражаемыхъ огнемъ дальнобойной артиллеріи противника раіоновъ. Затѣмъ, постепенно, по мѣрѣ сближенія, походныя колонны разсредотачиваются по-ротно. Наконецъ, *подходя на дѣйствительную дальность наземнаго наблюденія противника* (4-6 километровъ), части расчленяются сперва по-взводно, а затѣмъ и по отдѣленіямъ. Впередъ высылается развѣдка мѣстности для опредѣленія наиболѣе удобнаго и наиболѣе укрытаго пути (раіоновъ) движенія. Огневая охрана артиллеріи усиливается привлеченіемъ для этого новыхъ батарей. Наконецъ, съ дистанціи въ 2-3 километра огневую охрану принимаютъ на себя и тяжелые пулеметы.

ГЛАВА 6. — ОРГАНИЗАЦІЯ ПОХОДНЫХЪ ДВИЖЕНІЙ И ИХЪ ОХРАНЕНІЕ.

При совершеніи походныхъ движеній въ боевой обстановкѣ, въ основѣ ихъ организаціи лежатъ требованія боевой готовности движущихся войскъ. Каждая колонна составляется изъ разныхъ родовъ войскъ, принимаются мѣры охраненія походнаго движенія, и войсковые обозы (кромѣ боевыхъ) слѣдуютъ отдѣльно отъ войскъ.

1. Построеніе колоннъ.

При движеніи нѣсколькими колоннами, дивизіи дается опредѣленная *полоса* движенія, отграниченная отъ сосѣднихъ полосъ *разграничительными линіями*).* Каждой колоннѣ указывается либо опредѣленный *маршрутъ* (то есть слѣдованіе по опредѣленной дорогѣ), либо также нарѣзывается *полоса движенія.* При движеніи нѣсколькими колоннами на широкомъ фронтѣ для согласованія ихъ продвиженія иногда указываются *опредѣленные сроки для дости-*

*) При назначеніи разграничительныхъ линій обязательно указывается, входятъ ли въ составъ данной полосы расположенные на самихъ разграничительныхъ линіяхъ пункты. Если входятъ, то при перечисленіи образующихъ разграничительную линію пунктовъ при ихъ упоминаніи въ скобкахъ пишется — *включительно* (сокращенно — вкл.), если нѣтъ, то *исключительно* (сокращенно — искл.).

женія ими опредѣленныхъ рубежей. При ихъ выборѣ нужно стремиться къ тому, чтобы они представляли собою естественные, удобные для обороны рубежи, и чтобы при остановкѣ на нихъ колонны располагали удобными укрытіями отъ воздушнаго наблюденія. Рубежъ отъ рубежа (для того, чтобы походное движеніе не слишкомъ задерживалось) намѣчается не ближе, чѣмъ 8-10 км. другъ отъ друга. Подобное движеніе, однако, сильно замедляетъ скорость наступленія, и поэтому къ нему приходится прибѣгать лишь въ случаѣ вѣроятія столкновенія съ главными силами противника для обезпеченія организованнаго и одновременнаго ввода въ бой всѣхъ колоннъ дивизіи. Если столкновеніе съ главными силами противника маловѣроятно, выгодно для ускоренія движенія не намѣчать остановокъ на подобныхъ рубежахъ и вести движеніе однимъ скачкомъ.

Для построенія колоннъ (колонны), часть выстраивается на пути движенія (или вблизи отъ него) въ разсредоточенныхъ (для укрытія отъ воздушнаго наблюденія противника) построеніяхъ. Никогда не слѣдуетъ забывать, что полки, баталіоны и батареи при походномъ движеніи проходятъ не разстояніе отъ одного мѣста стоянки штаба дивизіи до слѣдующаго, а отъ одного *своего* ночлега до другого, или отъ ночлега до того раіона, гдѣ они вводятся въ бой. Поэтому величина дневного перехода дивизіи обычно представляетъ собою величину для большинства подраздѣленій дивизіи м е н ь ш у ю фактически совершаемаго ими передвиженія. Поэтому при исчисленіи величины перехода необходимъ какъ учетъ этой "прибавочной" дистанціи, такъ и такая организація походнаго движенія, которая бы учитывала тѣ сходящіеся и расходящіеся вѣера, которые получаются при вхожденіи частей въ общую колонну (колонны) и при расхожденіи изъ нея (изъ нихъ) по окончаніи марша.

При этомъ утомленіе частей усиливается не только вслѣдствіе увеличенія проходимаго ими разстоянія, но и вслѣдствіе безсмысленнаго ожиданія на перекресткахъ, при составленіи общей колонны (колоннъ) и расхожденіи изъ нея (изъ нихъ). Поскольку устраненіе "прибавочныхъ" дистанцій лишь можетъ учитываться при исчисленіи общей величины перехода, постолько полное устраненіе напраснаго ожиданія вполнѣ достижимо разумной организаціей марша.

Для построенія походныхъ колоннъ существуетъ два пріема. Либо назначается общій *исходный пунктъ* и указывается часъ его прохожденія каждымъ изъ подраздѣленій дивизіи. При этомъ можно, учитывая глубину колоннъ и необходимыя дистанціи удаленія охраняющихъ походное движеніе частей, составить такое расписаніе, при которомъ части безъ напраснаго ожиданія будутъ вливаться въ общую походную колонну.

При длинныхъ колоннахъ практичнѣе другой пріемъ — въ видѣ

назначенія не одного, а одновременно нѣсколькихъ с б о р н ы х ъ п у н к т о в ъ, причемъ для сбора частей на каждомъ изъ нихъ назначается особый начальникъ, отвѣтственный за своевременность сбора и вхожденіе своихъ частей въ общую колонну (колонны). При этомъ отдѣльныя группы послѣдовательно вливаются въ общую колонну (колонны) въ разныхъ пунктахъ. По мѣрѣ вхожденія въ общую колонну (колонны) эти, создаваемыя лишь для сбора группы, конечно, расформировываются. Поясникъ это примѣромъ. Расположенная на ночлегъ въ рядѣ селеній дивизія должна утромъ начать движеніе одной или нѣсколькими колоннами. При этомъ нѣтъ надобности заставлять в с ѣ части колоннъ проходить черезъ какой либо о д и н ъ избранный на пути движенія пунктъ. Проще указать ряду группъ (главнымъ образомъ, въ зависимости отъ раіоновъ ихъ ночлеговъ) р я д ъ сборныхъ пунктовъ. При этомъ нужно для каждой группы указать часъ и мѣсто сбора колонны (колоннъ) и порядокъ построенія (порядокъ слѣдованія въ колоннѣ отдѣльныхъ частей). Мѣсто указывается въ видѣ участка дороги съ указаніемъ точки нахожденія головы колонны и будущаго направленія движенія. И уже съ этихъ отдѣльныхъ для каждой группы пунктовъ части будутъ вливаться въ общую колонну (колонны). Кромѣ того, весьма существеннымъ является указаніе о распредѣленіи и движеніи подтянувшихся къ частямъ на ночлегъ обозовъ.

Этотъ пріемъ децентрализуетъ построеніе длинныхъ колоннъ — мелкія невязки предварительно устраняются въ предѣлахъ каждой группы, а не вліяютъ на всю колонну.

Во всякомъ случаѣ, при обоихъ пріемахъ построенія походныхъ колоннъ и общій исходный пунктъ и рядъ сборныхъ пунктовъ отдѣльныхъ группъ обязательно должны быть выбраны *на направленіи движенія и быть достаточно выдвинутыми впередъ по отношенію къ раіонамъ ночлеговъ*. Необходимо это для того, чтобы ни одной части не приходилось кружить и совершать лишнія передвиженія передъ вхожденіемъ въ общую колонну.

Чрезвычайно важнымъ является п р е д у п р е ж д е н і е частей путемъ разсылки *предварительнаго* приказа съ указаніемъ часа выступленія, направленія движенія и примѣрной величины перехода. Если нѣтъ увѣренности, что приказъ о движеніи сможетъ быть разосланъ частямъ своевременно, въ предварительный приказъ обязательно должно быть включено и подраздѣленіе на группы и указаніе сборныхъ пунктовъ каждой изъ нихъ (или же въ случаѣ назначенія одного исходнаго пункта — время его прохожденія каждой частью).

Предварительный приказъ выгодно отдавать въ формѣ таблицы, и онъ долженъ заключать въ себѣ лишь общія указанія для совершенія марша, отнюдь не вдаваясь въ детали.

Нижеприводимая таблица (№ 20) даетъ примѣръ такого предварительнаго приказа.

Такимъ образомъ, предварительный приказъ для походнаго движенія указываетъ войскамъ лишь общій планъ походнаго движенія: составъ колоннъ, маршруты или полосы движенія и часы выступленія и достиженія ими (если это вызывается обстановкой) перваго рубежа.

Для сбереженія силъ частей, въ случаѣ назначенія большого привала, желательно время и раіонъ его назначать заранѣе въ приказѣ для походнаго движенія, дабы части могли высылкой впередъ особыхъ офицеровъ его подготовить и полностью использовать время отдыха. Мѣсто большого привала всегда избирается у воды, и части на немъ располагаются группами (сокращая глубину походной колонны). Это сведеніе въ группы, а не расположеніе на привалъ вдоль всего пути слѣдованія имѣетъ большое преимущество въ смыслѣ возможности уравненія слишкомъ большихъ различій въ пройденныхъ до привала отдѣльными частями разстояній. Не слѣдуетъ забывать при этомъ, что начало и конецъ привала будутъ различны для разныхъ частей, такъ какъ нужно учитывать и время вытягиванія колоннъ. Раіоны большихъ приваловъ для использованія мѣстности въ смыслѣ укрытія отъ наблюденія должны быть достаточно велики, и противосамолетная защита должна въ наибольшей степени обезпечивать части именно во время приваловъ.

При расхожденіи изъ общей колонны частей на мѣсто ночлеговъ необходимо учитывать величину перехода каждой части. Напримѣръ, полку, ночевавшему по направленію движенія позади штаба дивизіи, неправильно давать ночлегъ въ головѣ расположенія, ибо тутъ для него получаются два "прибавочныхъ" разстоянія по сравненію съ средней величиной перехода дивизіи.

2. Охраненіе походнаго движенія.

Охраненіе походнаго движенія выполняется путемъ расчлененія колоннъ на авангарды, главныя силы и арьергарды, высылкой впередъ дивизіонной конницы и принятіемъ мѣръ противовоздушнаго охраненія.

Дивизіонная конница, двигаясь впереди колоннъ дивизіи, попутно съ развѣдкой выполняетъ задачу и по непосредственному охраненію ея движенія. Весьма часто является необходимость въ ея усиленіи броне-частями, артиллеріей и подвижной пѣхотой (самокатчики, пѣхота на подводахъ или грузовикахъ), такъ какъ тогда она способна и къ одновременному выполненію, часто чрезвычайно важныхъ, задачъ по заблаговременному захвату тактически важныхъ рубежей, узловъ дорогъ, тѣснинъ, осмотру лежащихъ на пути движенія большихъ лѣсовъ и т. д. Какъ правило, дивизіонная конница остается въ непосредственномъ подчиненіи командира дивизіи. Для обслуживанія отдѣльныхъ колоннъ,

Таблица 20.

Предварительный приказъ для походнаго движенія.

Наименованіе колонны	Составъ	Полоса движенія	Выступленіе	1-й рубежъ и время выступленія съ него.	2-й рубежъ и время выступленія съ него
Правая колонна к-ръ: к-ръ пѣх. бригады	1 и 2 п. п.; I и II/1 а. п., I/2 а. п. 1 сан. б. штадив. и штабриг. арт.	между линіями А-Б-В- (всѣ для правой колонны искл.) и Г-Д-Е (всѣ для правой колонны искл).	6 ч. I/IX, восточная окраина селенія	Ручей Т ..... въ 11 часовъ	Дорога К-З-Н, о часъ выступленія будетъ сообщено дополнительно
Средняя колонна к-ръ: к-ръ 3 п. п.	3 п. п., II/2 а. п.	между линіями Г-Д-Е (всѣ вкл) и линіей К-Л-М (всѣ вкл.)	6-30 I/IX сѣв. окраина селенія		
Лѣвая колонна к-ръ: к-ръ 1 стр. б.	1 стр. б., III/1 а. п.	по дорогѣ Р-С-У-Х.	6-15 I/IX западная окраина селенія		

Примѣчанія : 1. Принятыя въ этой таблицѣ сокращенія: римскими цифрами обозначаются пѣхотные *батальоны* и артиллерійскіе *дивизіоны*, арабскими — пѣхотные и артиллерійскіе *полки*, *батареи*, *эскадроны и роты*. Отдѣльные артиллерійскіе дивизіоны и батальоны обозначаются арабскими цифрами.

Напримѣръ :

1 пѣхотный полкъ — 1 п. п.
1 артиллерійскій полкъ — 1 а. п.
1-й батальонъ 2 пѣх. полка — I/2 п. п.
3-й дивизіонъ 2 арт. полка — III/2 а. п.
Штабъ дивизіи — Штадив
1-й саперный б-нъ — 1 сап. б.
1-я рота 1 стрѣлковаго б-на — 1/1 стр. б.
9 батарея 1 арт. полка — 9/1 а. п. и т. д.

2. *Часъ выступленія въ предварительныхъ приказахъ* относится къ *головной части*, т. е. къ части, идущей въ головѣ *колонны*.

какъ правило, предназначаются команды конныхъ ординарцевъ пѣхотныхъ полковъ. Лишь при ихъ отсутствіи допустимо выдѣленіе изъ состава дивизіонной конницы по небольшой заставѣ въ авангардъ каждой колонны, но нѣсколько всадниковъ въ распоряженіе начальниковъ главныхъ силъ колоннъ и нѣсколькихъ разъѣздовъ въ непосредственное распоряженіе командира дивизіи (для дополненія развѣдки и придачи отдѣльнымъ частямъ, выдѣляемымъ изъ состава колоннъ).

Задача *авангарда* состоитъ въ *обезпеченіи непрерывности движенія* колонны путемъ устраненія сопротивленія слабыхъ частей противника, *прикрытіи главныхъ силъ отъ неожиданнаго нападенія* и *обезпеченіи* колоннѣ, при вступленіи ея въ бой съ главными силами противника — *необходимаго пространства и времени для развертыванія.*

При движеніи одной колонной назначается одинъ общій авангардъ: *при движеніи нѣсколькими колоннами каждая колонна выдѣляетъ свой авангардъ.* — т. е. число авангардовъ всегда равняется числу походныхъ колоннъ.

Каковы должны быть *сила и составъ авангарда?*

Въ общемъ, на основаніи опыта послѣдней войны, сейчасъ принимается, что сила авангарда должна составлять до 1/3 общаго количества пѣхоты колонны и, во всякомъ случаѣ, не менѣе 1/6. Въ отношеніи количества артиллеріи мнѣнія сейчасъ болѣе разнообразны: нѣмцы придерживаются назначенія въ составъ авангардовъ до 1/3 артиллеріи (включая въ него, въ случаѣ ихъ наличія въ дивизіи, дальнобойныя пушки). Въ Красной Арміи въ составъ авангардовъ включается *большая* часть артиллеріи дивизіи (причемъ въ эту артиллерію авангарда вводятся обязательно и полевыя гаубицы и нѣкоторое количество тяжелыхъ орудій). Французы придерживаются сейчасъ нормы до 1/3 всей пѣхоты, въ отношеніи же артиллеріи склонны снабжать ею авангарды болѣе скупо.

Въ общемъ нужно считать, что въ арміяхъ, готовящихся преимущественно къ маневренной войнѣ, стремятся имѣть *сильные* авангарды. Непремѣнной принадлежностью всякаго авангарда являются инженерныя войска для обезпеченія необходимыхъ дорожныхъ и мостовыхъ работъ, и войска связи.

Удаленіе авангардовъ отъ колоннъ главныхъ силъ опредѣляется необходимостью обезпеченія главныхъ силъ отъ огня противника — это данная постоянная, и условіями мѣстности, задачей авангарда и его силой, т. е. возможностью обезпеченія имъ развертыванія главныхъ силъ — это данная перемѣнная. Нужно только отдавать себѣ отчетъ въ томъ, что при дальности огня современной артиллеріи, авангардъ можетъ обезпечить главныя силы лишь отъ дѣйствительнаго огня *легкой* артиллеріи противника, а не отъ огня его дальнобойныхъ

пушекъ калибромъ въ 107 мм. и выше. Оба эти соображенія — обезпеченіе отъ огня легкой артиллеріи и обезпеченіе возможности развертыванія главныхъ силъ — естественно приводятъ къ вычисленію удаленія авангарда отъ главныхъ силъ, считая отъ г о л о в ы колонны авангарда до г о л о в ы колонны главныхъ силъ. Обычно поэтому между х в о с т о м ъ авангарда и г о л о в о й колонны главныхъ силъ дистанція не превышаетъ, въ среднемъ, примѣрно, двухъ километровъ.

Для *непосредственнаго охраненія* своего движенія *авангардъ* высылаетъ *головной отрядъ*, обычно силой въ 1/3 общей силы пѣхоты авангарда *б е з ъ* артиллеріи или лишь съ отдѣльными орудіями и минометами. Задача его аналогична задачѣ авангарда по отношенію къ колоннѣ главныхъ силъ съ тѣмъ лишь различіемъ, что онъ долженъ обезпечить авангардъ только отъ *п ѣ х о т н а г о* огня противника. Головной отрядъ, въ свою очередь, прикрывается *п ѣ х о т н о й з а с т а в о й*, высылаемой, примѣрно, на 400-500 метровъ впередъ. Впереди пѣхотной заставы движется еще и застава кавалерійская.

Разстояніе (дистанція) отъ *хвоста* головного отряда до *головы* главныхъ силъ авангарда въ зависимости отъ силы авангарда колеблется отъ 1/2 до двухъ километровъ (въ среднемъ).

Въ составъ авангардовъ непремѣнно придаются части для борьбы съ танками и бронеавтомобилями противника (противотанковые пушки и пулеметы), а при ихъ наличіи и легкіе быстроходные танки (и бронеавтомобили - вездѣходы).

Весь боевой обозъ авангарда слѣдуетъ въ хвостѣ его главныхъ силъ.

При отступательномъ маршѣ роль авангардовъ выполняется прикрывающими отходъ главныхъ силъ колоннъ *арьергардами*.

При наступательномъ маршѣ *арьергардъ* б о е в о г о значенія не имѣетъ, и главной его задачей является поддержаніе дисциплины марша (отсталые). Боевое значеніе онъ пробрѣтаетъ лишь при наступательно-отступательныхъ маршахъ (главнымъ образомъ, при прорывѣ изъ окруженія).

Въ случаѣ возможности угрозы со стороны фланга — въ сторону угрожаемаго фланга отъ авангарда (арьергарда) и главныхъ силъ высылается *боковой авангардъ*. Сила и составъ его зависятъ отъ степени угрозы и условій мѣстности. Часто въ составъ его включается лишь конница, усиленная самокатчиками и бронеавтомобилями. *Боковые авангарды* выдѣляютъ боковые отряды и боковыя заставы. Въ движеніи, боковой авангардъ либо сопровождаетъ по параллельной дорогѣ движенія колонны, либо пропускаетъ ихъ, занимая опредѣленные, обезпечивающіе ихъ движеніе рубежи.

Противовоздушное охраненіе походнаго движенія возлагается на

сами войска (зенитные пулеметы противъ низко летающихъ самолетовъ) и на особыя *зенитныя батареи. Эти* послѣднія и е включаются въ составъ отдѣльныхъ колоннъ, а остаются въ непосредственномъ подчиненіи старшаго начальника. Движутся онѣ *скачками*, либо обгоняя колонны, либо слѣдуя по отдѣльной дорогѣ и занимая позиціи, в и ѣ пути движенія, *перекатами* съ тѣмъ, чтобы обезпечить, по возможности, непрерывную противовоздушную оборону и отъ высоко-летающихъ самолетовъ противника.

3. Движеніе колоннъ главныхъ силъ и обозовъ.

Главныя силы слѣдуютъ въ такомъ удаленіи отъ авангардовъ, чтобы не быть вовлеченными въ отдѣльные бои авангардовъ. Чѣмъ авангарды слабѣе, чѣмъ мѣстность болѣе закрыта (и въ темнотѣ), тѣмъ это удаленіе — меньше. Во главѣ колонны главныхъ силъ стоитъ ея начальникъ, который и опредѣляетъ порядокъ ея движенія (распредѣленіе въ ней отдѣльныхъ частей). При построеніи колонны начальники отдѣльныхъ группъ вводятъ свои части въ колонну на сборныхъ пунктахъ, и съ этой минуты ихъ группы расформировываются и подчиняются въ обычномъ порядкѣ начальнику колонны главныхъ силъ. Въ головѣ колоннъ главныхъ силъ движется пѣхотная часть (обычно батальонъ) и войска связи. За ними *большая часть* артиллеріи, для возможно скорѣйшаго ввода ея въ бой въ случаѣ столкновенія. Тяжелая артиллерія, обычно, — позади легкой. Дальнобойныя батареи, однако, по большей части при авангардѣ или, если онѣ остаются въ колоннахъ главныхъ силъ, — впереди легкой артиллеріи. Длинныя артиллерійскія колонны при движеніи по закрытой мѣстности (лѣса, сильно пересѣченная мѣстность), въ случаѣ угрозы съ фланга и на плохихъ дорогахъ, прославываются небольшими пѣхотными частями, а при возможности нападенія бронечастей — и отдѣльными орудіями (пулеметами) противотанковой защиты. Моторизованныя части артиллеріи, если онѣ приданы общевойсковымъ колоннамъ, двигаются въ хвостахъ колоннъ главныхъ силъ скачками. За артиллеріей идетъ остальная пѣхота, саперы и перевязочный отрядъ дивизіи.

Ось связи продвигается одновременно съ движеніемъ колоннъ. Передъ боевымъ столкновеніемъ непремѣнно устанавливается со всѣми колоннами проволочная связь. Основной же связью при движеніи является безпроволочная связь. Станціи радіотелеграфа передвигаются скачками: въ то время, какъ одна работаетъ на пріемъ, другая передвигается вмѣстѣ съ колонной.

Боевые обозы (обозы 1 разряда, т. е. обозы войсковыхъ частей съ огнестрѣльными припасами, имуществомъ связи и санитарнымъ) *движутся при своихъ частяхъ* (въ хвостахъ своихъ батальоновъ, дивизіоновъ и полковъ).

Обозы продовольственно-вещевые (обозы 2 разряда) и *обозы дивизіонные* (обозы 3 разряда) движутся колоннами на извѣстныхъ дистанціяхъ *позади* войсковыхъ колоннъ. Порядокъ слѣдованія этихъ обозовъ долженъ соотвѣтствовать порядку движенія въ колоннахъ частей, которыя они обслуживаютъ.

Иногда, въ предвидѣніи боя, изъ состава *дивизіоннаго обоза* выдѣляется нѣсколько транспортовъ съ огнестрѣльными припасами и продовольствіемъ и нѣкоторыя санитарныя учрежденія, которые сводятся въ особый "*боевой эшелонъ*" дивизіоннаго обоза. *Боевой эшелонъ* слѣдуетъ или за обозами 2 разряда, или *впереди послѣднихъ, на дистанціи 1-2 километровъ позади войсковыхъ колоннъ.*

ГЛАВА 7. — ВСТРѢЧНЫЙ БОЙ.

1. Дѣленіе наступательнаго боя на бой встрѣчный и бой за укрѣпленную позицію.

Въ концѣ XIX вѣка германскимъ генераломъ фонъ Шлихтингомъ впервые было сформулировано дѣленіе наступательнаго боя на бой встрѣчный и бой за укрѣпленную позицію. По мысли Шлихтинга это дѣленіе основывается на томъ пріемѣ веденія боя, который является характернымъ для каждаго изъ этихъ двухъ видовъ боя. При встрѣчномъ боѣ развертываніе въ боевой порядокъ и самый бой нераздѣльны, то есть бой протекаетъ одновременно и по мѣрѣ развертыванія. При наступленіи на укрѣпленную позицію развертываніе и самый бой представляютъ два раздѣльныхъ, послѣдовательныхъ акта. То есть, веденію боя предшествуетъ "построеніе" боевого порядка или развертываніе. Примѣненіе этихъ пріемовъ или методовъ боя обусловливается, главнымъ образомъ, степенью готовности къ бою противника. Одновременное съ боемъ развертываніе выгодно для захвата иниціативы и предупрежденія неизготовившагося противника. Предварительное же развертываніе обезпечиваетъ введеніе въ бой достаточныхъ силъ и устраняетъ опасность быть разбитымъ по частямъ уже изготовившимся къ бою противникомъ.

Иными словами, Шлихтингъ дѣлилъ наступательный бой на встрѣчный и бой за укрѣпленную позицію по признаку одновременнаго съ боемъ или предварительнаго развертыванія.

Современное дѣленіе наступательнаго боя основано, въ общемъ, на построеніи Шлихтинга. Наступательный бой дѣлится на бой встрѣчный и на бой за укрѣпленную позицію. Характерной данной является, однако, не столько внѣшній признакъ одновременнаго съ боемъ или предварительнаго развертыванія, сколько самое существо вопроса. При наступленіи на движущагося *навстрѣчу* противника *планомѣрность* боя подчиняется необходимости *быстроты* дѣйствій, ибо готов-

ность противника къ бою не превышаетъ нашу, и время, которымъ мы располагаемъ, зависитъ не только отъ насъ, но и отъ противника. При наступленіи же на противника *укрѣпившагося, быстрота* дѣйствій подчиняется *планомѣрности*, ибо готовность противника превышаетъ нашу, и *время*, которымъ мы располагаемъ, вслѣдствіе неподвижности противника, зависитъ только отъ насъ. Дѣйствительно, во встрѣчномъ бою постепенное введеніе силъ и безъ подготовки боя оправдывается необходимостью захвата въ свои руки почина, въ бою же противъ укрѣпившагося противника и введеніе въ бой силъ по частямъ и особенно отсутствіе подготовки боя (развѣдки, организаціи огней) приводятъ лишь либо къ пораженію по частямъ, либо къ бою стороны, еще не изготовившейся, противъ стороны, къ бою уже готовой.

2. Встрѣчный бой. Общее понятіе.

Самое понятіе встрѣчнаго боя указываетъ на его возможность лишь въ условіяхъ маневренной войны. Опытъ военной исторіи учитъ, что громадное большинство встрѣчныхъ боевъ являются случайными. Главнымъ образомъ, это происходитъ потому, что въ условіяхъ маневренной войны, характеризующейся неясностью и неувѣренностью въ обстановкѣ, одновременное наступленіе обѣихъ сторонъ особенно эту неясность и неувѣренность въ истинномъ положеніи вещей усиливаетъ. Эта случайность встрѣчныхъ боевъ въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ, какъ учитъ особенно новѣйшая военная исторія, приводитъ къ столкновенію не фронтальному, а подъ нѣкоторымъ угломъ. При этомъ, иногда это выражается въ столкновеніи даже подъ прямымъ угломъ (фланговый ударъ, получаемый изъ самого направленія движенія). Послѣдній случай является болѣе рѣдкимъ, но столкновеніе подъ нѣкоторымъ угломъ является почти правиломъ.

Усиленіе возможностей развѣдки, даваемыхъ въ нашу эпоху авіаціей, радіогоніометріей, развитіемъ техники развѣдки артиллерійской и т. д., казалось бы, этотъ элементъ *случайности* должно было уменьшить. Однако, опытъ насъ учитъ, что элементъ неожиданности трудно устранить изъ дѣйствительной жизни.

Не слѣдуетъ забывать, что и сейчасъ авіація можетъ вести развѣдку не непрерывно и притомъ лишь въ болѣе или менѣе ясную погоду. Ночь, туманъ, дождь, снѣгъ — могутъ эти возможности авіаціи очень легко свести почти совершенно на нѣтъ. Временное прекращеніе радіопередачи сводитъ на нѣтъ всѣ возможности радіогоніометріи на время этого прекращенія. Техническіе органы артиллерійской развѣдки (звукометрія, свѣтовыя засѣчки) далеко не всегда въ обстановкѣ маневренной войны могутъ успѣть дать своевременно результаты. Движеніе ночью, дымовыя завѣсы, маскировка еще болѣе затрудняютъ веденіе развѣдки. Такимъ образомъ, элементъ неожиданности и, какъ

слѣдствіе этого, возможность с л у ч а й н ы х ъ встрѣчныхъ боевъ, далеко не устранена, и съ ней очень приходится считаться и сейчасъ.

Такъ какъ встрѣчный бой представляетъ собою взаимное наступленіе двухъ сторонъ, то вопросъ сводится къ захвату въ свои руки почина боя, то есть иниціативы дѣйствій.

Практически говоря, это сводится къ тому, кому изъ противниковъ удастся продолжать наступленіе въ то время, какъ другая сторона будетъ вынуждена къ оборонѣ. Вопросъ поэтому заключается, главнымъ образомъ, въ томъ, чтобы сохранить и провести въ жизнь основную идею наступленія и разыграть бой по с в о е й схемѣ, заставивъ противника лишь отбивать наносимые ему удары.

Чѣмъ обезпечивается или, что, вѣрнѣе, является необходимымъ для успѣха во встрѣчномъ бою?

Главной трудностью веденія встрѣчнаго боя является его быстротечность, то есть необходимость быстраго (вслѣдствіе того, что время, которымъ располагаетъ каждая сторона, зависитъ не только отъ нея, но и отъ противника) принятія рѣшенія и его осуществленія. Эта быстрота дѣйствій, есетественно, влечетъ за собой недостаточное разъясненіе обстановки и необходимость дѣйствовать и при обстановкѣ, не полностью выясненной. Для усиленія для противника этой неясности необходимо стремиться эту неясность, то есть элементъ неожиданности для него, еще увеличить.

Достигается это *скрытіемъ* отъ него своихъ силъ и намѣреній. Практически это выражается, какъ маскировкой (въ самомъ широкомъ смыслѣ) своего движенія, такъ и созданіемъ на *широкомъ* фронтѣ развѣдывательнаго и охраняющаго вѣера дивизіонной конницы и авангардовъ. Ширина эта имѣетъ особенное значеніе потому, что далеко не всегда противникъ тамъ, куда мы идемъ. Между тѣмъ, психологически человѣку свойственно искать и считать главнымъ противникомъ непріятеля, находящагося на направленіи своего движенія. Съ этой ошибкой во встрѣчномъ бою нужно особенно считаться.

Во-вторыхъ, для устраненія (насколько это, конечно, вообще, возможно) для себя и опять таки усиленія для противника этой неожиданности, необходима энергичная завязка боя. Другими словами, нужно сразу с к о в а т ь противника, его о ш е л о м и в ъ, то есть парализовавъ его волю и подчинивъ ее своей.

Для того, чтобы сковать и ошеломить противника, необходимо п р е д у п р е д и т ь противника въ боевой готовности, что достигается, во-первыхъ, быстрымъ *развертываніемъ* артиллеріи и, во-вторыхъ, скорѣйшимъ развертываніемъ своей пѣхоты на широкомъ фронтѣ. Конечно, это быстрое развертываніе имѣетъ смыслъ лишь въ связи съ быстро же принимаемымъ рѣшеніемъ о направленіи главнаго удара. То есть развертываніе не можетъ быть выжидательнымъ, а должно отвѣ-

чать, принятому на основаніи оцѣнки и мало выясненной обстановки, рѣшенію.

Все это, однако, совершенно не означаетъ, что встрѣчный бой выражается въ томъ, чтобы ломиться "напроломъ". Иниціатива и быстрота принятія рѣшенія должны сопровождаться и спокойнымъ расчетомъ своихъ силъ и возможностей.

3. Завязка боя.

Время возможнаго соприкосновенія съ противникомъ (если только удается заблаговременно опредѣлить самое его движеніе и его направленіе) опредѣляется не только скоростью собственнаго движенія, но и скоростью движенія противника. Если онъ движется по тому же направленію, что и мы, сближеніе обоихъ противниковъ происходитъ со скоростью, равной суммѣ скоростей движенія обѣихъ сторонъ. Если встрѣча происходитъ подъ угломъ, необходимо учитывать и этотъ уголъ встрѣчи, а не только удаленіе. То есть иначе говоря, сближеніе происходитъ, грубо говоря, не со скоростью движенія пѣхоты, а скорѣе со скоростью движенія кавалеріи. Не отдавая себѣ яснаго отчета въ этой типичной особенности встрѣчнаго боя, нельзя составить себѣ яснаго представленія о характерѣ его завязки.

Завязка встрѣчнаго боя не представляетъ собою послѣдовательнаго опредѣленія охраняющихъ частей противника дивизіонной конницей и затѣмъ боя съ этими силами нашихъ передовыхъ частей на томъ же рубежѣ. Очень мало вѣроятія на то, что эти дѣйствія будутъ послѣдовательны и будутъ происходить на томъ же рубежѣ. Почти всегда они будутъ происходить на разныхъ рубежахъ.

Въ условіяхъ встрѣчнаго боя конница очень часто быстро будетъ оттѣснена, и ея дальнѣйшая работа будетъ не на фронтѣ, а на флангахъ. Вслѣдъ за конницей столкнутся съ противникомъ головные отряды со своими охраняющими частями. Эти столкновенія всегда будутъ происходить въ условіяхъ исключительнаго преобладанія б ы с т р о т ы д ѣ й с т в і я надъ п л а н о м ѣ р н о с т ь ю. Какъ правило, развертываніе происходитъ прямо изъ походныхъ колоннъ и имѣетъ цѣлью быстрое устраненіе противодѣйствій передовыхъ частей противника съ широкимъ примѣненіемъ обхода фланговъ прерывчатаго построенія этихъ частей ("просачиваніе" сквозь охраняющую завѣсу).

Для того, чтобы старшій начальникъ въ самомъ началѣ боя могъ взять управленіе имъ въ свои руки, онъ съ началомъ завязки боя выѣзжаетъ къ одному (главному) изъ своихъ авангардовъ (если онъ не находился при немъ во время походнаго движенія).

Авангардъ каждой колонны, въ предвидѣніи возможности встрѣчнаго столкновенія (а эту *возможность* предвидѣть можно, такъ какъ развѣдка въ большинствѣ случаевъ можетъ опредѣлить занятіе противни-

комъ укрѣпленной позиціи, слѣдовательно, въ случаѣ ея отсутствія нужно считаться съ возможностью встрѣчнаго боя), долженъ быть сильнымъ и можетъ быть ближе къ главнымъ силамъ. Это вытекаетъ изъ малой вѣроятности дѣйствительнаго обстрѣла дальнобойной артиллеріей нашихъ колоннъ такъ же, какъ и мы. движущагося противника: во-вторыхъ, благодаря быстротечности самаго встрѣчнаго боя и необходимости введенія въ дѣло сразу достаточныхъ силъ.

Существо задачи авангардовъ — обезпечить наиболѣе выгодное развертываніе главныхъ силъ. Выполнить свою задачу они могутъ либо быстрымъ развертываніемъ на широкомъ фронтѣ съ цѣлью захвата рубежа, обезпечивающаго артиллерійское наблюденіе, либо — упорной обороной опять таки широкаго фронта въ случаѣ, если противникъ успѣлъ насъ предупредить въ готовности къ бою или, если авангарды уже заняли выгодный для боя рубежъ наблюденія. Наконецъ, рѣже приводитъ къ успѣху временный отводъ авангардовъ въ случаѣ реальной угрозы охвата или даже окруженія ихъ противникомъ съ тѣмъ,чтобы избѣжать отдѣльнаго пораженія авангардовъ до подхода главныхъ силъ.

Типичнымъ является, такимъ образомъ, быстрое развертываніе авангардовъ на широкомъ фронтѣ, то есть способъ дѣйствій рискованный по преимуществу.

Посмотримъ теперь, чѣмъ же собственно опредѣляется способъ дѣйствій авангардовъ. Сущностью ихъ дѣйствій является обезпеченіе наивыгоднѣйшаго развертыванія главныхъ силъ, то есть, въ концѣ концовъ, захватъ рубежей артиллерійскаго наблюденія. Въ предвидѣніи встрѣчнаго огня, старшій начальникъ обязанъ поэтому заблаговременно по картѣ оцѣнить всѣ возможные рубежи столкновенія и что при столкновеніи на этихъ рубежахъ является существеннымъ для боя (обезпечиваетъ возможность успѣшнаго развертыванія) и что на каждомъ изъ этихъ возможныхъ рубежей позволяетъ осуществленіе артиллерійскаго и пѣхотнаго наблюденія. Изъ этого же вытекаетъ, *что* на каждомъ рубежѣ нужно авангарду захватить или удержать.

4. Расчлененіе начинается при сближеніи съ противникомъ на дистанцію, не допускающую изъ-за его огня движенія въ колоннахъ. *Обычно, это происходитъ въ удаленіи уже 10-12 клм. и, во всякомъ случаѣ, не ближе 4-6 клм.* (если только мѣстность не даетъ укрытій, допускающихъ совершеніе скрытаго подхода). Въ эту минуту старшій начальникъ (командиръ дивизіи) уже долженъ принять рѣшеніе, и расчлененіе должно происходить, учитывая намѣчающуюся имъ группировку силъ для боя и условія мѣстности. Принимая рѣшеніе, старшій на-

чальникъ долженъ намѣтить *направленіе главнаго удара,* на которомъ онъ сосредоточиваетъ свои главныя усилія, направляя на него большую часть своихъ силъ и средствъ. При выборѣ направленія главнаго удара рѣшающее значеніе имѣетъ *удобство артиллерійскаго наблюденія.*

Нанесеніе главнаго удара возможно двумя путями: либо ударомъ *во флангъ,* либо *прорывомъ фронта.*

Фланговый ударъ является наиболѣе сильной формой боя, и къ нему нужно стремиться во всѣхъ случаяхъ, когда только это допускается обстановкой. Всякій фланговый ударъ требуетъ, однако, одновременнаго сковыванія противника на фронтѣ. Легче всего онъ выполняется, конечно, тогда, когда направленіе походнаго движенія уже выводитъ во флангъ (во встрѣчномъ бою подобныя положенія нерѣдки) или даже въ тылъ противника. Труднѣе его осуществить тогда, когда для нанесенія фланговаго удара приходится направлять уже расчлененныя части или направляя для него особые резервы. Чѣмъ глубже фланговый ударъ, чѣмъ войска, его наносящія, болѣе отрываются отъ частей, дѣйствующихъ на фронтѣ, тѣмъ онъ дѣйствительнѣе и сильнѣе бьетъ противника. Наиболѣе сильной формой фланговаго удара является охватъ обоихъ фланговъ, но для своего осуществленія онъ требуетъ значительнаго превосходства въ силахъ. *При нанесеніи фланговаго удара нужно* для того, чтобы онъ былъ дѣйствителенъ, *выдѣлить для него большую часть силъ за счетъ самой большой экономіи силъ на фронтѣ,* лишь обезпечивающихъ устойчивость фронта до того, что скажется дѣйствіе фланговаго удара. Точное количество силъ, выдѣляемыхъ для фланговаго удара и оставляемыхъ на фронтѣ, никакому учету, однако, не поддается, и *расчетъ* этотъ *является дѣломъ искусства командованія.* Чѣмъ болѣе *внезапенъ* фланговый ударъ, тѣмъ сильнѣе онъ дѣйствуетъ. Поэтому часть, направляемая для нанесенія фланговаго удара, должна двигаться скрытно, укрываясь и отъ земного, и отъ воздушнаго наблюденія противника.

Прорывъ фронта — примѣняется тогда, когда фланговый ударъ невозможенъ. И при фронтальномъ ударѣ нужно также стремиться с к р ы т н о сосредоточить и подвести войска, намѣченныя для нанесенія главнаго удара къ наиболѣе выгодному для насъ раіону (укрытый подходъ, слабое мѣсто расположенія противника), съ тѣмъ, чтобы *на направленіи главнаго удара обезпечить себѣ превосходство въ силахъ надъ противникомъ.*

Въ чемъ выражается р а с ч л е н е н і е?

Во-первыхъ, введеніемъ въ дѣло артиллеріи главныхъ силъ и, во-вторыхъ, расчлененіемъ пѣхотныхъ колоннъ.

Весь "темпъ" встрѣчнаго боя опредѣляется скоростью ввода въ дѣло артиллеріи. Только быстрымъ развертываніемъ своей артиллеріи

можно захватить починъ дѣйствій и навязать противнику свою волю. Голько подъ прикрытіемъ мощнаго огня всей артиллеріи вводится въ дѣло пѣхота главныхъ силъ. Поэтому своевременный и, отвѣчающій данной обстановкѣ, вводъ въ дѣло артиллеріи главныхъ силъ является однимъ изъ главнѣйшихъ условій успѣха встрѣчнаго боя и въ значительной степени даже предрѣшаетъ все будущее его веденіе.

Старшій артиллерійскій начальникъ (въ дивизіи командиръ артиллерійской бригады) всегда сопровождаетъ старшаго начальника (начальника колонны, командира дивизіи и такъ далѣе) и дѣлаетъ ему краткій докладъ на основаніи своихъ артиллерійскихъ соображеній. Старшій начальникъ на основаніи этого доклада отдаетъ (почти всегда устный) приказъ о вводѣ въ дѣйствіе артиллеріи главныхъ силъ, которая должна поддержать авангарды (авангардъ) и обезпечить развертываніе пѣхоты главныхъ силъ.

При этомъ старшій начальникъ указываетъ основныя задачи артиллеріи, общій р а і о н ъ ея расположенія и порядокъ ея распредѣленія въ боевомъ порядкѣ дивизіи, то есть, какія задачи командиръ дивизіи считаетъ наиболѣе важными и срочными*), въ какомъ наибольшемъ удаленіи онъ допускаетъ расположеніе артиллеріи (для этого рѣшающимъ является не столько дальнобойность орудій, сколько условія наблюденія и связи съ пѣхотой) и передаетъ ли онъ части артиллеріи ближняго боя въ п о д ч и н е н і е командирамъ пѣхотныхъ полковъ (баталіоновъ), или же назначаетъ дивизіоны или батареи лишь для *сопровожденія* соотвѣтственныхъ пѣхотныхъ полковъ (баталіоновъ). Нормальнымъ является н е п о д ч и н е н і е частей артиллеріи ближняго боя пѣхотнымъ начальникамъ, а лишь *назначеніе* ея частей для сопровожденія соотвѣтственныхъ пѣхотныхъ частей (“спариваніе пѣхотныхъ полковъ и артиллерійскихъ дивизіоновъ”). Лишь въ случаѣ сомнѣнія въ возможности осуществленія единства управленія всей артиллеріей дивизіи и въ случаѣ сомнѣнія въ возможности дѣйствительности поддержки пѣхоты артиллеріей ближняго боя, часть этой послѣдней передается въ полное п о д ч и н е н і е соотвѣтственнымъ пѣхотнымъ начальникамъ. Этотъ послѣдній случай обычно имѣетъ мѣсто лишь при значительномъ протяженіи фронта или при невыясненной обстановкѣ и неналаженной сѣти артиллерійской связи (напримѣръ, какъ правило, въ бояхъ авангардовъ ихъ артиллерія подчиняется начальникамъ авангардовъ). Выгоды централизованнаго управленія всей артиллеріей дивизіи заключаются въ возможности с о с р е д о т о ч е н і я огня большаго количества батарей по одной цѣли. При подчиненіи частей артиллеріи

*) Практически это, конечно, сводится къ указанію тѣхъ раіоновъ, по которымъ необходима возможность сосредоточенія огня наибольшаго количества батарей.

ближняго боя отдѣльнымъ пѣхотнымъ начальникамъ возможность подобнаго сосредоточенія значительно уменьшается, если не совсѣмъ отпадаетъ.

Артиллерія дальняго боя, какъ правило, всегда остается въ подчиненіи командира артиллерійской бригады.

Для поддержки авангардовъ и обезпеченія развертыванія своей пѣхоты, развертываніе артиллеріи во встрѣчномъ бою должно производиться съ максимальной быстротой (быстрая артиллерійская развѣдка и быстрый выѣздъ батарей изъ колонны).

Конечно, б ы с т р о т а не должна приводить къ с п ѣ ш к ѣ и с у е т ѣ, но, съ другой стороны, въ условіяхъ встрѣчнаго боя и артиллерія должна свои артиллерійскія соображенія п о д ч и н я т ь общимъ требованіямъ боя. Часто и развѣдка и д а ж е организація артиллерійской сѣти связи должны будутъ ограничиваться лишь крайними минимумами, и лишь обезпеченіе надежной связи съ пѣхотой является необходимой всегда и во всѣхъ случаяхъ встрѣчнаго боя.

Расчлененіе походнаго порядка увеличиваетъ боевую готовность пѣхоты, способствуетъ ея маскировкѣ и уменьшаетъ ея уязвимость отъ артиллерійскаго огня противника, но сильно замедляетъ скорость движенія.

Въ общемъ, расчлененіе пѣхотныхъ колоннъ главныхъ силъ сводится либо къ указанію направленій, на которыя с в е р т ы в а ю т ъ отдѣльныя части, либо къ указанію имъ рубежа, д о к о т о р а г о нужно дойти въ расчлененномъ порядкѣ. Иногда, при особо неясной обстановкѣ, такихъ рубежей назначается нѣсколько, и тогда сближеніе въ расчлененномъ порядкѣ сводится къ постепенному движенію расчлененнаго порядка с к а ч к а м и, съ послѣдовательными остановками, съ рубежа на рубежъ. Этотъ пріемъ сближенія отвѣчаетъ въ наибольшей степени о с т о р о ж н о с т и, но имѣетъ крупный недостатокъ въ видѣ наибольшей медленности движенія. Поэтому примѣненіе этого пріема умѣстно лишь въ случаяхъ особой неясности обстановки, требующей дополнительнаго разъясненія.

Развѣдка, въ періодъ сближенія, въ условіяхъ встрѣчнаго боя пріобрѣтаетъ совершенно исключительное значеніе. Дѣйствительно, при наступленіи на укрѣпившагося противника, развѣдка должна и можетъ разъяснить обстановку *до* боя. Во встрѣчномъ бою данныя предбоевой развѣдки всегда будутъ недостаточными и неполными. Помимо авіаціи и конницы (въ этотъ періодъ почти исключительно на открытыхъ флангахъ), въ развѣдкѣ принимаютъ самое дѣятельное участіе и пѣхота и артиллерія, и особенно личное наблюденіе начальниковъ.

5. Н а с т у п л е н і е.

а) *Развертываніе пѣхоты.* Иногда, въ случаѣ необходимости быстраго использованія достигнутыхъ авангардами преимуществъ, выгодно

переходить въ наступленіе непосредственно изъ расчлененнаго порядка или даже прямо изъ походныхъ колоннъ. И артиллерія и пѣхота подаются впередъ отдѣльными "пакетами", и въ жертву быстротѣ развертыванія приносится не только планомѣрность, но и самая организованность боя. Есть случаи, когда этотъ рискованный пріемъ умѣстенъ. Дѣйствительно, иногда необходимость быстро развить успѣхъ авангардовъ (если этотъ успѣхъ имѣетъ особое значеніе для развитія будущаго боя) можетъ оправдать и неорганизованный вводъ артиллеріи и пѣхоты въ бой. Это же имѣетъ мѣсто и въ случаѣ, если авангарды рискуютъ отдѣльнымъ пораженіемъ и по условіямъ обстановки и е могутъ быть временно, до развертыванія главныхъ силъ или хотя бы ихъ артиллеріи, осажены назадъ. Невыгодой этого пріема является особо чувствительное въ условіяхъ (и безъ того уже вслѣдствіе его быстротечности мало-организованнаго) встрѣчнаго боя почти полное устраненіе планомѣрности и, какъ слѣдствіе этого, невозможность цѣлесообразнаго использованія всей огневой мощи. Сгущеніе пѣхоты и артиллеріи на отдѣльныхъ направленіяхъ и самое расположеніе послѣдней носитъ при этомъ случайный характеръ и вызывается не столько общимъ планомъ боя, сколько требованіемъ временно создавшейся въ отдѣльныхъ случайныхъ очагахъ боя обстановки; то есть, и пѣхота и артиллерія распредѣляются въ зависимости отъ обстановки въ отдѣльныхъ наиболѣе угрожаемыхъ раіонахъ, принося въ жертву частнымъ интересамъ интересы цѣлаго и не считаясь съ условіями общей обстановки.

Вторымъ крупнымъ недостаткомъ является почти неизбѣжное при этомъ перемѣшиваніе частей. Перемѣшиваются не только роты въ баталіонахъ, но и отдѣльные баталіоны и полки.

Наконецъ, чрезвычайно затрудняется, а иногда и совершенно становится невозможной, и организація сѣти связи. Всѣ невыгоды этого пріема веденія встрѣчнаго боя заставляютъ для крупныхъ соединеній (начиная съ дивизіи) считать его скорѣе исключеніемъ. И при этомъ нужно все же стремиться быстроту дѣйствій не обращать въ торопливость и энергію не смѣшивать съ суетой. Для небольшихъ, органически цѣлыхъ, частей (до пѣхотнаго полка включительно), гдѣ взаимодѣйствіе съ артиллеріей не имѣетъ того вліянія, какъ это, напримѣръ, имѣетъ мѣсто уже въ дивизіи, и гдѣ возможность перемѣшиванія и баталіоновъ своего полка не такъ вредно вліяетъ на дѣло, этотъ пріемъ дѣйствій встрѣчаетъ гораздо болѣе частое примѣненіе.

Нормальнымъ же пріемомъ развертыванія пѣхоты во встрѣчномъ бою дивизіи является наступленіе не непосредственно изъ расчлененнаго порядка, а послѣ занятія частями исходнаго положенія для наступленія.

Занятіе исходнаго положенія или предбоевой порядокъ есть упорядоченное введеніе пѣхоты въ бой. Расположеніе частей въ исходномъ положеніи должно отвѣчать будущему ихъ боевому порядку и въ полной мѣрѣ учитывать требованія укрытія. Это на практикѣ приводитъ къ разсредоточенному по фронту и въ глубину расположенію частей расчлененнаго порядка, примѣнительно къ даваемымъ мѣстностью возможностямъ укрытія (используя и рельефъ мѣстности и закрытія, даваемыя лѣсами и населенными пунктами). Занятіе исходнаго положенія есть нацѣливаніе частей для будущаго наступленія. Конечно, это нацѣливаніе частей путемъ занятія ими исходнаго положенія осуществимо лишь при условіи его прикрытія пѣхотой авангардовъ, занимающей нужные для будущаго развертыванія наблюдательные пункты. Въ случаѣ занятія исходнаго положенія частично или цѣликомъ не на направленіи дѣйствій авангардовъ, владѣніе этими наблюдательными пунктами должно быть обезпечено путемъ ихъ захвата одновременно съ занятіемъ исходнаго положенія. Удаленіе исходнаго положенія отъ противника зависитъ, главнымъ образомъ, отъ тѣхъ условій, въ которыхъ разовьется будущее наступленіе.

На мѣстности открытой, гдѣ скрытный подходъ къ противнику невозможенъ и преодолѣніе этого пространства возможно только путемъ наступленія, это удаленіе можетъ быть довольно значительнымъ.

На мѣстности пересѣченной и закрытой (а также въ туманѣ и ночью) эта дистанція сокращается, и части, занявшія исходное положеніе, не развертываясь, подводятся ближе къ противнику, двигаясь съ рубежа на рубежъ.

Удаленіе отъ противника, на которомъ занимается исходное положеніе, должно во всякомъ случаѣ обезпечить его прикрытіе огнемъ развернувшейся артиллеріи главныхъ силъ.

Раіонъ исходного положенія долженъ давать укрытіе отъ воздушнаго и наземнаго наблюденія противника. Пѣхота располагается разсредоточенно, не на одной высотѣ, используя всѣ мѣстныя укрытія.

Въ этотъ періодъ боя усилія артиллеріи будутъ направлены, прежде всего, на созданіе мощныхъ огней для поддержки авангардовъ и оттѣсненія передовыхъ частей противника. Такъ какъ при занятіи исходного положенія пѣхота главныхъ силъ будетъ нести потери преимущественно отъ огня артиллеріи противника, естественно, что своя артиллерія должна стремиться къ подавленію непріятельской. Однако, это далеко не всегда осуществимо, вслѣдствіе трудности опредѣленія въ этотъ періодъ встрѣчнаго боя расположенія батарей противника. Неизбѣжная и необходимая во встрѣчномъ бою быстрота развертыванія артиллеріи и невыясненность боевого порядка противника крайне затрудняютъ требующую тщательности (а иногда и длительности) ар-

тиллерійскую развѣдку. Наоборотъ, чрезвычайно большое развитіе съ самаго начала развертыванія артиллеріи получаютъ з а п р е т и т е л ь н ы е огни по вѣроятнымъ раіонамъ скопленія частей противника — особенно по населеннымъ пунктамъ, такъ какъ чаще всего важные перекрестки дорогъ находятся именно въ предѣлахъ селеній. Кромѣ того, улицы селеній, какъ и мосты и особенно гати, не даютъ возможности всякаго рода повозкамъ, въ случаѣ обстрѣла, свернуть съ нихъ, съ цѣлью укрытія отъ огня. Наконецъ, въ условіяхъ встрѣчнаго боя части (особенно всякаго рода повозки), вслѣдствіе необходимости быстроты движенія двигаются преимущественно по дорогамъ, часто не считаясь со степенью ихъ укрытія ("дефилированія").

Все же при малѣйшей къ тому возможности, хотя бы съ рискомъ значительнаго расхода снарядовъ, артиллерія въ этотъ начальный періодъ боя должна стремиться къ подавленію артиллеріи противника. Не слѣдуетъ пренебрегать и тѣмъ, матеріально, можетъ быть, не окупающимся эффектомъ, который производитъ на пѣхоту одновременное открытіе мощнаго огня всей артиллеріей, поражающей того противника, дѣйствія котораго въ этотъ періодъ боя наиболѣе наглядно и ощутимо, т. е. его артиллеріи. Въ туманной и малопонятной рядовому бойцу обстановкѣ начала встрѣчнаго боя, сознаніе собственной мощи и ощущеніе наноснаго удара, а не только защиты отъ ударовъ противника, имѣетъ часто почти рѣшающее значеніе.

Въ обстановкѣ начала встрѣчнаго боя нужно бить не только точно засѣченныя батареи противника, но и лишь вѣроятныя его батареи, нужно бить не только навѣрно занятые противникомъ раіоны, но и вѣроятные. Ибо въ началѣ встрѣчнаго боя различіе между дѣйствительнымъ и вѣроятнымъ провести очень трудно, и стремленіе "узнать навѣрно" передъ тѣмъ, чтобы переходить на пораженіе, обычно влечетъ лишь въ бездѣйствію. Ощущеніе собственнаго превосходства и собственнаго дѣйствія, а не отбиванія лишь ударовъ противника, поднимаетъ духъ войскъ и даетъ побѣду во встрѣчномъ бою.

б) *Наступленіе пѣхоты.* Обычно для наступленія дивизіи назначается полоса опредѣленной ширины. Въ общемъ, можно считать, что на средне-пересѣченной мѣстности дивизія средняго состава (3 пѣхотныхъ полка и 5 дивизіоновъ артиллеріи) можетъ успѣшно вести наступленіе въ условіяхъ встрѣчнаго боя на фронтѣ 3-хъ или 4-хъ километровъ. Обусловливается эта величина тѣми артиллерійскими средствами, которыя могутъ быть использованы для сопровожденія пѣхоты. Опытъ послѣдней войны показываетъ, что для пораженія о т к р ы т о двигающагося противника въ большинствѣ случаевъ достаточно дивизіона на 900 метровъ фронта. Это приводитъ къ ширинѣ фронта дивизіи, располагающей 5-ю артиллерійскими дивизіонами въ 4.5 километровъ, какъ наибольшій предѣлъ. Этотъ предѣлъ является

максимальнымъ, ибо исходить изъ мало вѣроятнаго предположенія о т к р ы т а г о движенія противника на всемъ фронтѣ дивизіи. На самомъ же дѣлѣ, несомнѣнно, придется поражать и не только открыто движущагося, но и у к р ы в ш а г о с я противника. Тактика пѣхоты даетъ намъ, какъ исходную данную, ширину фронта пѣхотнаго баталіона въ 400-800 метровъ (во встрѣчномъ бою возможенъ и большій предѣлъ). Въ среднемъ, можно, слѣдовательно, принять, что въ условіяхъ встрѣчнаго боя сочетаніе пѣхоты и артиллеріи должно выражаться, въ среднемъ, назначеніемъ *на фронтъ наступленія баталіона, примѣрно, одного артиллерійскаго дивизіона.*

Помимо этого, однако, необходимо выдѣленіе части артиллеріи и для борьбы съ артиллеріей противника. Для подавленія противника нужно, по крайней мѣрѣ, *полуторное* превосходство въ числѣ батарей, и не менѣе *половиннаго* числа батарей для поддержанія въ состояніи паралича уже обузданныхъ батарей противника. Поэтому, если исходить изъ расчета *равномѣрнаго* насыщенія фронта артиллеріей для дѣйствительной поддержки ею пѣхотнаго наступленія, пришлось бы крайне суживать фронтъ пѣхоты. Однако, *равномѣрное* насыщеніе фронта во встрѣчномъ бою совершенно не имѣетъ мѣста. Задачи рѣшаются не ариѳметическими выкладками, а *неравномѣрностью распредѣленія усилій на всемъ фронтѣ и послѣдовательностью рѣшенія отдѣльныхъ задачъ.*

Неравномѣрность распредѣленія усилій выражается въ нанесеніи, на важнѣйшемъ направленіи, *главнаго удара*, для выполненія котораго выдѣляется большая часть силъ и средствъ за счетъ экономіи на остальныхъ, второстепенныхъ направленіяхъ. Иногда эта экономія выражается даже въ полномъ оголеніи отдѣльныхъ участковъ фронта наступленія. Въ этомъ случаѣ фронтъ становится *прерывчатымъ, и, за счетъ обнаженныхъ отъ войскъ просвѣтовъ, общая ширина фронта наступленія можетъ быть увеличена и свыше четырехъ километровъ.*

Не будучи въ состояніи быть достаточно сильнымъ повсюду, нужно добиваться достаточной силы въ одномъ мѣстѣ. И въ этомъ мѣстѣ и наносить главный, то есть наиболѣе сильный ударъ.

Выборъ мѣста или направленія главнаго удара въ войсковыхъ соединеніяхъ не выше дивизіи въ наибольшей степени зависитъ отъ в о з м о ж н о с т и его осуществленія. Возможность эта опредѣляется, главнымъ образомъ, условіями *мѣстности*. Поэтому *главный ударъ* выгоднѣе всего по условіямъ мѣстности наносить тамъ, *гдѣ сильнѣе всего дѣйствіе своихъ огней и гдѣ есть удобные подступы.* При этомъ, чѣмъ быстротечнѣе протекаетъ встрѣчный бой, тѣмъ большее значеніе пріобрѣтаетъ удобство подступовъ.

Но помимо подраздѣленія нашего усилія на основное и вспомогательныя, то есть неравномѣрнаго распредѣленія имѣющихся въ диви-

зіи силъ и средствъ, необходима и послѣдовательность рѣшенія ставимыхъ боемъ задачъ.

Послѣдовательность усилій выражается, главнымъ образомъ, р о д о м ъ работы артиллеріи. Въ началѣ боя, при большомъ удаленіи пѣхоты обѣихъ сторонъ другъ отъ друга, всѣ батареи, кромѣ занятыхъ поддержкой авангардовъ и обезпеченіемъ своего развертыванія, обрушиваются на артиллерію противника. По мѣрѣ сближенія нашей пѣхоты съ противникомъ, возможно меньше батарей оставляется для подавленія его артиллеріи, и весь свой огонь артиллерія переноситъ на его пѣхоту. До начала наступленія (то есть до окончанія развертыванія) большая часть артиллеріи стремится подавить огонь батарей противника. Съ началомъ наступленія пѣхоты, подавляющая часть своей артиллеріи сосредоточиваетъ огонь по пѣхотѣ противника.

Артиллерія должна сперва бить всѣми силами по артиллеріи противника, а затѣмъ перенести весь огонь на его пѣхоту.

При этомъ, примѣрно, этотъ переносъ огня совпадаетъ съ началомъ наступленія развернувшейся пѣхоты.

Въ обстановкѣ встрѣчнаго боя, въ случаѣ сомнѣнія, бить ли по пѣхотѣ или по артиллеріи противника, всегда правильнѣе рѣшать этотъ вопросъ въ смыслѣ усиленія пораженія болѣе "грубой" цѣли, то есть его пѣхоты.

Итакъ, *главной задачей артиллеріи во встрѣчномъ бою является пораженіе пѣхоты противника. Поэтому* изъ боевого опыта и принимается возможность развертыванія дивизіи на фронтѣ въ три и даже четыре километра. Другими словами, расчетъ протяженія фронта основывается, главнымъ образомъ, на возможностяхъ пораженія своей артиллеріей пѣхоты противника, и въ этотъ расчетъ вносятъ лишь поправки за счетъ необходимости пораженія своимъ огнемъ и его артиллеріи. При этомъ борьба съ артиллеріей проводится не столько выдѣленіемъ для этого опредѣленнаго количества батарей, сколько путемъ распредѣленія работы артиллеріи во времени. Это послѣднее соображеніе подтверждаетъ необходимость, какъ правило, централизованнаго управленія артиллеріей въ дивизіи.

При всей несомнѣнной выгодѣ централизованнаго управленія артиллеріей въ дивизіи, однако, оно допустимо лишь при непремѣнномъ условіи н а д е ж н а г о обезпеченія артиллеріей ближняго боя непосредственной поддержки пѣхоты. Какъ только возникаетъ сомнѣніе въ надежности ихъ взаимодѣйствія, всѣ выгоды централизованнаго управленія должны быть приносимы въ жертву обезпеченію этой поддержки всей своей наступающей пѣхоты. Ибо требованіе тѣснѣйшаго взаимодѣйствія пѣхоты и артиллеріи, обезпечиваемаго лишь при наличіи надежной между ними связи, является самымъ главнымъ требованіемъ современнаго боя.

Практически, распредѣленіе усилій выражается въ нарѣзкѣ полосъ и постановкѣ цѣлей и въ распредѣленіи артиллеріи.

Границы п о л о с ъ должны даваться достаточно глубоко и впередъ и назадъ какъ для оріентировки частей въ общемъ направленіи ихъ усилій, такъ и для предоставленія имъ достаточной глубины тыла.

Распредѣленіе усилій пѣхоты или "плотность" фронта выражается въ уменьшеніи ширины полосы, даваемой полку (или баталіону) на направленіи главнаго удара. Возможностей подобнаго "уплотненія", однако, не слѣдуетъ преувеличивать. Предѣломъ ихъ является необходимость избѣгать загроможденія пѣхоты, которое, перейдя извѣстную границу, вслѣдствіе увеличенія уязвимости и затрудненія использованія пѣхотныхъ огней, можетъ привести къ совершенно обратному результату — общаго ослабленія усилія. Точному исчисленію это, конечно, не поддается, но опытъ показываетъ, что, въ общемъ, предоставленіе полку полосы *уже* 800 метровъ является уже невыгоднымъ.

При нарѣзкѣ полосъ важно помнить, что не столько нужно гнаться за ихъ опредѣленностью "по картѣ", то есть соотвѣтствію ихъ нанесеннымъ на карту мѣстнымъ предметамъ, сколько за ясностью и возможностью ихъ видѣть на м ѣ с т н о с т и. Отдѣльныя группы деревьевъ, хутора, перелѣски и хорошо наблюдаемыя дороги, ведущія въ сторону противника — гораздо лучше на практикѣ опредѣляютъ границы полосъ, чѣмъ, напримѣръ, селенія, въ подавляющемъ большинствѣ случаевъ расположенныя въ плохо наблюдаемыхъ оврагахъ (такъ какъ обычно селятся у воды, то есть въ низинѣ).

Основная ц ѣ л ь всякаго боя — захватить или заставить отойти непріятельскую артиллерію. Лишь выводомъ изъ боя артиллеріи противника нарушается то взаимодѣйствіе пѣхоты и артиллеріи, которое составляетъ основное существо современнаго боя. Однако, достиженіе этого основного результата невозможно непосредственно. Нужно сперва преодолѣть сопротивленіе огней противника и сбить его пѣхоту.

Поэтому, не теряя изъ виду основной цѣли, приходится для ея достиженія ставить еще и рядъ промежуточныхъ цѣлей, ведущихъ къ достиженію основной. Такъ какъ расположеніе или боевой порядокъ противника въ обстановкѣ встрѣчнаго боя рѣдко поддаются точному опредѣленію, обычно приходится цѣли эти, какъ основную, такъ и промежуточныя, намѣчать по рубежамъ мѣстности.

П о с л ѣ захвата основного рубежа — то есть раіона расположенія артиллеріи противника, постановка задачъ должна преслѣдовать цѣль лишь общей о р і е н т и р о в к и въ общемъ планѣ боя и намѣреніяхъ старшаго начальника. Однимъ изъ наиболѣе цѣлесообразныхъ пріемовъ является достаточно глубокая нарѣзка полосъ въ раіонѣ, занятомъ противникомъ, то есть указаніе для дѣйствій п о -

с л ѣ захвата или вынужденнаго отхода артиллеріи противника не столько рубежей, сколько общихъ направленій.

Распредѣленіе артиллеріи выражается дѣленіемъ ея на артиллерію *ближняго* и *дальняго* боя или по существу дѣла — на артиллерію *непосредственной поддержки* и артиллерію общаго *дѣйствія*. Артиллерія *непосредственной поддержки* или *сопровожденія пѣхоты*, какъ правило, оставаясь подчиненной общему руководству старшаго артиллерійскаго начальника (командира артиллерійской бригады), распредѣляется по пѣхотнымъ полкамъ (баталіонамъ). Каждому изъ нихъ придается опредѣленное ея количество (по возможности н е дробя дивизіоновъ и *безусловно не дробя* батарей) въ зависимости отъ того усилія, которое на него возлагается. При этомъ каждое пѣхотное соединеніе (полкъ, баталіонъ) обслуживается *опредѣленной* артиллерійской единицей (обычно дивизіономъ или батареей).

Полкъ (или баталіонъ) на направленіи главнаго удара долженъ получать большее ея количество: части, дѣйствующія на направленіяхъ второстепенныхъ, снабжаются ею слабѣе. Путемъ созданія такихъ группировокъ пѣхоты и артиллеріи, въ гораздо большей степени, чѣмъ путемъ расчета *ширины* полосъ, достигается проведеніе въ жизнь положенія о неравномѣрномъ, по фронту, распредѣленіи усилій. При этомъ, въ случаѣ централизованнаго управленія всѣмъ огнемъ артиллеріи дивизіи, сохраняется возможность въ нужную минуту еще болѣе усилить отдѣльные участки(или направленія) за счетъ другихъ.

Артиллерія *общаго дѣйствія или дальняго боя*, какъ правило, остается въ непосредственномъ распоряженіи старшаго начальника (въ дивизіи черезъ командира артиллерійской бригады). Главнымъ ея назначеніемъ является у с и л е н і е направленія г л а в н а г о у д а р а. На нее же во время наступленія пѣхоты, когда вся артиллерія ближняго боя или с о п р о в о ж д е н і я пѣхоты переноситъ свой огонь на пѣхоту противника, ложится и борьба съ артиллеріей противника.

Выполненіе своихъ задачъ артиллеріей дивизіи не всегда выражается р а с п о л о ж е н і е м ъ ея въ соотвѣтственныхъ полосахъ наступленія пѣхоты. Главнымъ соображеніемъ является лишь возможность сосредоточенія ею на заданномъ направленіи (полосѣ) своихъ огней и осуществленіе тѣсной связи съ обслуживаемой ею пѣхотой.

Очень важной въ условіяхъ встрѣчнаго боя является б л и з о с т ь расположенія батарей къ своей пѣхотѣ. Здѣсь рѣшающимъ является отнюдь не техническая дальнобойность орудій, а въ гораздо большей степени дальнобойность, осуществимая въ каждомъ частномъ случаѣ. Послѣдняя же зависитъ, во-первыхъ, отъ возможностей наблюденія и во-вторыхъ, отъ степени надежности связи со своей пѣхотой. Поэтому при теоретической дальнобойности, напримѣръ, легкой (76 мм.) пуш-

ки до 11 километровъ, на самомъ дѣлѣ, ея дальнобойность въ обстановкѣ встрѣчнаго боя рѣдко достигаетъ и половины этой величины. Отсюда вытекаетъ и необходимость расположенія артиллеріи почти всегда не далѣе 2-3 километровъ отъ своей пѣхоты.

Кромѣ частей, съ началомъ боя направляемыхъ для наступленія въ нарѣзанныхъ имъ полосахъ, небольшая часть силъ выдѣляется *въ резервъ*. Такъ какъ у с п ѣ х ъ встрѣчнаго боя зависитъ, главнымъ образомъ, о т ъ с и л ы и п а с т о й ч и в о с т и п р о в е д е н і я г л а в н а г о у д а р а, въ бой сразу вводится подавляющее количество силъ для полученія рѣшенія, и лишь несравнимо меньшая ихъ часть выдѣляется для парированія возможныхъ случайностей. При этомъ *питаніе боя и выправленіе частныхъ кризисовъ* ложится преимущественно на *частные* (то есть полковые и баталіонные) резервы. Задачей же общаго (дивизіоннаго) резерва является, главнымъ образомъ, *развитіе уже достигнутаго успѣха и парированіе*, то есть, *выправленіе* измѣненій *общей обстановки*. Слѣдовательно, расходованіе общаго (дивизіоннаго) резерва не должно, скажемъ, сводиться къ усиленію ослабленной боемъ части, выправленію частныхъ неудачъ, а должно производиться для помощи у ж е достигшимъ успѣха частямъ, либо для противодѣйствія угрожающему всему соединенію (дивизіи) маневру противника. Однако, въ этомъ послѣднемъ случаѣ это должно производиться съ наименьшей допустимой затратой силъ, такъ какъ сломить волю противника и легче и скорѣе можно собственнымъ успѣхомъ, чѣмъ лишь отраженіемъ его удара.

Роль резервовъ опредѣляетъ и ихъ силу и составъ. По составу въ него назначается, обычно, пѣхота (рѣже артиллерія и конница). По силѣ онъ состоитъ, въ среднемъ, изъ роты на полкъ (баталіонъ на дивизію).

Наступленіе сводится къ продвиженію пѣхоты при непрерывной поддержкѣ этого продвиженія огнемъ своей артиллеріи. Детали пѣхотнаго наступленія, т. е., сочетаніе ея движенія съ ея огнемъ разобраны въ тактикѣ пѣхоты. Поэтому остановимся лишь на взаимодѣйствіи пѣхоты и артиллеріи. Въ обстановкѣ встрѣчнаго боя, конечно, не можетъ быть и рѣчи о движеніи впереди наступающей пѣхоты завѣсы снарядовъ "огневого вала". Помощь артиллеріи можетъ выразиться лишь въ послѣдовательныхъ "сосредоточеніяхъ" ея огней. Однако, сила этихъ огней должна не только сломить встрѣчное наступленіе пѣхоты противника на направленіи главнаго удара, но и парализовать дѣйствіе пѣхотныхъ огней противника. Если это невозможно на всемъ фронтѣ дивизіи, то это во всякомъ случаѣ обязательно на направленіи главнаго удара. Совершенно подавить огонь артиллеріи противника удается далеко не всегда, и съ извѣстной степенью пораженія своей пѣхоты артиллерійскимъ огнемъ противника почти всегда придется

считаться. Это можетъ крайне затруднить веденія боя, но не исключаетъ возможности его успѣха. Дѣйствительно, очень рѣдко удается остановить наступающую пѣхоту въ сферѣ дѣйствія лишь артиллерійскихъ и дальнихъ пѣхотныхъ огней. Почти всегда неудача наступленія опредѣляется лишь на среднихъ и ближнихъ дистанціяхъ пѣхотнаго огня. Поэтому *подавленіе пѣхотныхъ огней противника и является основной задачей своей артиллеріи во время наступленія развертувшейся пѣхоты.* Ослабленія огня артиллеріи противника приходится добиваться использованіемъ для ея пораженія данныхъ развѣдки и наблюденія. По мѣрѣ развитія боя удается опредѣлить все большее и большее количество батарей противника. Воздушное наблюденіе, практически невыполнимое въ теченіе всего боя, по большей части, однако, возможно въ опредѣленный, рѣшающій его періодъ. Поэтому при приближеніи пѣхоты къ дистанціямъ а т а к и, подавляющая масса своихъ батарей должна бить по пѣхотѣ противника, усиливая и скорость своего огня, но часть батарей должна при этомъ вести огонь съ воздушнымъ наблюденіемъ и по наиболѣе препятствующимъ этой атакѣ батареямъ противника.

Общая, одновременная а т а к а крупныхъ соединеній (дивизій) сейчасъ является исключеніемъ. По большей части атаки отдѣльныхъ полковъ и баталіоновъ будутъ разновременными. Неизмѣннымъ остается лишь непремѣнное усиленіе огня артиллеріи по атакуемому участку непосредственно передъ атакой.

Наибольшія затрудненія представляетъ взаимодѣйствіе артиллеріи и пѣхоты послѣ того, что будетъ сломлено сопротивленіе первой линіи непріятельскаго пѣхотнаго боевого порядка. Глубина современныхъ боевыхъ порядковъ не ограничиваетъ боя одной лишь первой линіей, и только продвиженіе на всю его глубину можетъ сломить сопротивленіе пѣхоты противника. Въ условіяхъ встрѣчнаго боя это преодолѣніе всей глубины боевого порядка хотя и не встрѣчаетъ тѣхъ затрудненій, которыя типичны при преодолѣніи боевого порядка укрѣпившагося противника, но главное затрудненіе, выражающееся въ ослабленіи взаимодѣйствія пѣхоты и артиллеріи, сохраняетъ здѣсь полную силу. Происходитъ это вслѣдствіе ослабленія или часто полнаго нарушенія сѣти связи, трудности опредѣленія мѣстонахожденія своихъ частей и неизбѣжнаго перемѣшиванія и разстройства частей и послѣ успѣшной атаки. Между тѣмъ, по мѣрѣ продвиженія пѣхоты вглубь расположенія противника, все болѣе и болѣе становится вѣроятнымъ повышеніе организованности оправившагося отъ впечатлѣнія перваго удара противника. Поэтому необходимо стремиться возможно скорѣе обезпечить своей пѣхотѣ артиллерійскую поддержку. Почти всегда въ обстановкѣ встрѣчнаго боя это выполнимо лишь путемъ в ы д в и ж е н і я ч а с т и а р т и л л е р і и впередъ, то есть путемъ перемѣны ею позицій.

Конечно, это имѣетъ отрицательныя стороны, на время совершенно выводя изъ боя часть своей артиллеріи и еще болѣе нарушая организацію связи. Все же необходимость быстрой поддержки пѣхоты артиллеріей перевѣшиваетъ эти недостатки и заставляетъ съ ними мириться. При этомъ необходимо только учитывать, что въ наступательномъ бою обезпеченіе взаимодѣйствія пѣхоты и артиллеріи возможно лишь при сочетаніи ихъ движенія и остановокъ. То есть, иначе говоря, д в и ж ущ у ю с я п ѣ х о т у можетъ поддержать лишь с т о я щ а я н а м ѣ с т ѣ а р т и л л е р і я, а п е р е д в и ж е н і е а р т и л л е р і и требуетъ о с т а н о в к и п ѣ х о т ы, такъ какъ при этомъ сокращается количество потребной для ея поддержки артиллеріи.

Какъ общій выводъ можно сказать, что типичной особенностью встрѣчнаго боя является крайнее *разнообразіе* формъ, въ которыя онъ выливается.

Это, конечно, совершенно естественно вытекаетъ изъ самаго его существа — столкновенія двухъ взаимно наступающихъ другъ на другъ противниковъ. Характернымъ для него является быстро мѣняющаяся обстановка, ея невыясненность и общая его скоротечность. Поэтому *ожиданіе* полнаго разъясненія обстановки почти всегда *приводитъ* во встрѣчномъ бою *къ пораженію.*

Главнымъ условіемъ для достиженія успѣха во встрѣчномъ бою является захватъ въ свои руки почина въ самомъ началѣ боя и настойчивость проведенія разъ принятаго рѣшенія.

ГЛАВА 8. — АТАКА УКРѢПЛЕННОЙ ПОЗИЦІИ.

1. У к р ѣ п л е н н а я п о з и ц і я.

Понятіе укрѣпленной позиціи разнится въ зависимости отъ характера военныхъ дѣйствій. Въ условіяхъ маневренной, подвижной войны, укрѣпленіе позицій производится средствами лишь полевой фортификаціи. Характернымъ для подобной позиціи является отсутствіе мощныхъ искусственныхъ препятствій, усиленныхъ примѣненіемъ бетона, желѣзобетона и рельсовыхъ блиндажей, и сравнительно малое развитіе окоповъ, не представляющихъ сложнаго лабиринта, типичнаго для позиціонной войны. Вообще же говоря, въ маневренной войнѣ не существуетъ опредѣленнаго т и п а укрѣпленной позиціи, и степень ея развитія можетъ быть очень различной. Наиболѣе развитая въ обстановкѣ маневренной войны укрѣпленная позиція можетъ представлять собою нѣсколько линій окоповъ съ ходами сообщеній, усиленныхъ проволочными загражденіями въ нѣсколько рядовъ кольевъ, съ блиндажами, обезпечивающими отъ пораженія снарядами до 152 мм. калибра.

Въ условіяхъ позиціонной войны, укрѣпленная позиція иногда принимаетъ характеръ почти долговременныхъ фортификаціонныхъ построекъ, по силѣ своихъ сооруженій приближающихся къ понятію "к р ѣ п о с т и".

Въ основѣ пріемовъ атаки укрѣпленной позиціи лежитъ, однако, не столько степень ея укрѣпленія, сколько самый характеръ борьбы, при которомъ одна сторона (обороняющаяся) уже приготовилась къ бою, а другая (наступающая) должна сломить это сопротивленіе. Въ маневренной войнѣ положеніе атакующихъ укрѣпленную позицію особенно трудно, вслѣдствіе необходимости для нихъ сосредоточить силы и средства, нужныя для подавленія сопротивленія заранѣе приготовившейся обороны. Въ войнѣ позиціонной, при сближеніи сторонъ, задача атакующаго облегчается тѣмъ, что наступленіе сокращается до преодолѣнія лишь незначительнаго разстоянія, раздѣляющаго укрѣпленныя линіи обѣихъ сторонъ. Однако, подготовленное въ теченіе долгаго срока, сопротивленіе обороны усиливается до такой степени, что требуетъ примѣненія наиболѣе сложныхъ пріемовъ атаки, связанныхъ съ громаднымъ превосходствомъ въ силахъ и, особенно, въ техникѣ со стороны атакующаго.

Въ отличіе отъ встрѣчнаго боя, атака укрѣпленной позиціи характеризуется не быстротой, а своей п л а н о м ѣ р н о с т ь ю. Организованность противника требуетъ противопоставленія ей достаточной организованности и упорядоченности боя и со стороны наступающаго. Съ другой стороны, отказъ противника отъ иниціативы, переходомъ его къ выжиданію нашего наступленія, даетъ для проведенія этой организованности достаточное время. Изъ этого вытекаетъ необходимость вести наступленіе лишь по тщательномъ выясненіи обстановки и на основаніи зрѣло продуманнаго плана дѣйствій.

Трудность атаки укрѣпленной позиціи заставляетъ поэтому всегда стремиться, если только это возможно, попытаться ее о б о й т и, то есть, взамѣнъ трудной лобовой атаки, овладѣть ею ударомъ во флангъ. Однако, это далеко не всегда возможно, и поэтому по большей части, несмотря на трудность атаки въ лобъ, приходится прибѣгать именно къ ней.

Весь бой дѣлится на нѣсколько отдѣльныхъ періодовъ. Основными являются: оттѣсненіе охраненія противника для захвата рубежей наблюденія, планомѣрное развертываніе своей артиллеріи, подводъ пѣхоты на дистанцію атаки, общая атака и "прогрызаніе" или преодолѣніе всей глубины позиціи противника. Бой рѣдко завершается въ теченіе сутокъ, а обычно длится нѣсколько дней.

При этомъ, конечно, и степень планомѣрности и время, необходимое для его подготовки, зависятъ, главнымъ образомъ, отъ степени организованности противника. Основой является необходимость добиться п р е в о с х о д с т в а в ъ о г н ѣ, такъ какъ только этимъ путемъ

можно добиться успѣха надъ организованнымъ и уже изготовившимся къ бою противникомъ.

2. Развѣдка укрѣпленной позиціи.

Планомѣрность и организованность, необходимыя при атакѣ укрѣпленной позиціи, требуютъ особенно тщательной постановки развѣдки.

Конная развѣдка, въ условіяхъ атаки укрѣпленной позиціи, обычно не можетъ заглянуть за линію передовыхъ охраняющихъ частей противника, и поэтому центръ тяжести развѣдки съ конницы переносится на авіацію, радіоразвѣдку и развѣдку пѣхотныхъ, артиллерійскихъ и саперныхъ офицерскихъ партій (въ этотъ періодъ боя преимущественно путемъ наблюденія съ возвышенныхъ точекъ). Вѣдь, дѣйствительно, задачей развѣдки является не столько опредѣленіе "внѣшняго контура" противника, сколько выясненіе трехъ основныхъ, нужныхъ для успѣха атаки укрѣпленной позиціи, вопросовъ. Эти три вопроса сводятся къ опредѣленію: расположенія передовыхъ охраняющихъ частей противника (линіи его боевого охраненія), главной его линіи обороны и распредѣленія на ней силъ противника. Такимъ образомъ, при подходѣ къ укрѣпившемуся противнику роль кавалеріи обычно сводится лишь къ опредѣленію внѣшняго контура его передовыхъ частей. Вся же тяжесть развѣдки ложится на наземную развѣдку пѣхоты, артиллеріи, саперъ и воздушную — авіаціи.

Основную канву въ этихъ условіяхъ даетъ воздушная развѣдка. Безъ нея, вообще, производство развѣдки укрѣпленной позиціи почти неосуществимо, такъ какъ лишь она можетъ дать, хотя и грубое, но о б щ е е представленіе о характерѣ намѣреній противника. Наземная же развѣдка даетъ лишь уточненіе и оцѣнку силы сопротивленія противника. Практически, она выполнима почти всегда лишь боемъ съ передовыми частями противниками. Участіе въ ней конницы мало цѣлесообразно, ибо главной ролью конницы въ этихъ условіяхъ является опредѣленіе фланговъ расположенія противника. Веденіе всей развѣдки должно быть о б ъ е д и н е н о, дабы усилія развѣдывательныхъ партій отдѣльныхъ родовъ войскъ были согласованы и не ограничивались бы лишь выясненіемъ отдѣльныхъ, интересующихъ каждый родъ войскъ данныхъ, а давали бы общую картину. Веденіе развѣдки при атакѣ укрѣпленной позиціи противника по сравненію съ обстановкой встрѣчнаго боя, конечно, облегчается тѣмъ, что цѣли развѣдки неподвижны и, время, которымъ располагаетъ наступающій, зависитъ только отъ него.

3. Подходъ и завязка боя.

Подходъ къ полю боя носитъ болѣе осторожный характеръ, учитывая возможность дальняго пораженія колонны организованнымъ огнемъ дальнобойной артиллеріи противника. Отсюда — большее удаленіе

авангардовъ отъ главныхъ силъ. Какъ правило, онъ совершается либо ночью, либо днемъ въ самыхъ разсредоточенныхъ построеніяхъ*).

Завязка боя имѣетъ основной цѣлью — с б и т ь п е р е д о в ы я ч а с т и (охраненіе) п р о т и в н и к а, дабы получить возможность опредѣлить его расположеніе и силы и обезпечить развертываніе своей артиллеріи, для возможности дѣйствительнаго пораженія позиціи противника. Поскольку въ обстановкѣ встрѣчнаго боя необходимость быстроты дѣйствій не допускаетъ выжиданія полныхъ результатовъ развѣдки и требуетъ быстрой поддержки завязки боя главными силами, постольку при атакѣ укрѣпленной позиціи завязка боя и самый бой составляютъ два отдѣльныхъ дѣйствія, связанныхъ между собою лишь общей идеей боя. Завязка боя при этомъ выливается въ о т т ѣ с н е н і е передовыхъ частей противника, вводъ же въ дѣло главныхъ силъ умѣстенъ лишь п о с л ѣ достаточнаго разъясненія обстановки, достигаемаго этимъ оттѣсненіемъ непріятельскаго охраненія.

Для оттѣсненія передовыхъ частей противника въ бой вводится лишь строго необходимое количество пѣхоты (какъ правило, это задача авангардовъ), главныя же силы располагаются въ расчлененномъ порядкѣ в п ѣ сферы дѣйствительнаго огня противника. При наличіи благопріятныхъ для противника условій мѣстности и организованности системы огней его охраненія, часто задача его оттѣсненія можетъ быть авангардами рѣшена лишь при усиленіи ихъ частью артиллеріи ближняго огня изъ состава главныхъ силъ. Въ общемъ, упорство обороны передовыхъ частей должно быть сбито не усиленіемъ авангардовъ пѣхотой, а лишь увеличеніемъ ихъ артиллерійской мощи. Нагроможденіе пѣхоты въ этотъ періодъ боя обычно ведетъ лишь къ потерямъ и рискуетъ нарушить ту организованность боя, которая является непремѣннымъ условіемъ успѣха при атакѣ уже изготовившагося къ бою, то есть, укрѣпившагося противника. Оттѣсненіе передовыхъ частей противника не является самоцѣлью, а лишь должно обезпечить разъясненіе обстановки и возможность дѣйствій главной массы своей артиллеріи. Лишь въ зависимости отъ достиженія этихъ задачъ возможенъ и вводъ въ дѣло главныхъ силъ пѣхоты. Такимъ образомъ, бой съ передовыми прикрывающими частями противника по существу сводится къ б о ю з а о б л а д а н і е н а б л ю д а т е л ь н ы м и п у н к т а м и, дающими обзоръ главнаго рубежа непріятельской обороны.

Поэтому, практически, лишь одновременно съ боемъ за оттѣсненіе охраненія противника собственно и начинается "настоящая", то есть могущая выяснить расположеніе и распредѣленіе силъ противника на г л а в н о м ъ рубежѣ его о б о р о н ы, развѣдка. Развѣдка эта

*) См. главы 5 и 6 настоящаго очерка.

имѣетъ двѣ основныхъ задачи. Первой — является развѣдка будущаго расположенія своей артиллеріи и собственныхъ подступовъ. Второй — развѣдка расположенія и занятія противникомъ основного рубежа его обороны. Первая задача выполняется артиллеріей, пѣхотой и саперами и выясняетъ условія наблюденія и степень проходимости мѣстности и ея укрытіе отъ наблюденія и огня противника. Вторая задача рѣшается обычно воздушной фотографіей съ самолетовъ и поисками сильныхъ пѣхотныхъ и саперныхъ развѣдывательныхъ партій, снабженныхъ пулеметами и поддержанныхъ артиллерійскимъ огнемъ. Задачей этихъ развѣдывательныхъ партій является не только наблюденіе, то есть "осмотръ" расположенія противника, но и **вызовъ его огня** съ главнаго рубежа его обороны. Только этотъ огонь даетъ исходныя данныя для опредѣленія его батарей и не только того, что представляетъ собой его расположеніе, но и **какъ** оно имъ **занято**.

Очень удачные результаты въ нѣкоторыхъ случаяхъ можетъ дать и развѣдка связи (радіоразвѣдка и подслушиваніе, часто возможное въ маневренной войнѣ, благодаря примѣненію однопроводныхъ телефонныхъ линій и т. д.).

Для успѣха атаки укрѣпленной позиціи эта развѣдка должна быть чрезвычайно тщательной, а поэтому обычно является и довольно длительной. Всякая спѣшка и стремленіе ее сократить обычно приводятъ лишь къ самымъ печальнымъ результатамъ. Особенное значеніе это имѣетъ въ отношеніи артиллеріи и изученія собственныхъ подступовъ. При этомъ необходимо учитывать не только возможность укрытія отъ наземнаго, но и отъ воздушнаго наблюденія противника.

Итакъ, завязка боя выражается въ оттѣсненіи съ боемъ охраненія противника и въ производствѣ самой тщательной развѣдки условій ввода въ дѣло своихъ главныхъ силъ и расположенія противника.

4. **Планъ атаки укрѣпленной позиціи (расчетъ ширины полосы и выборъ направленія главнаго удара).**

Лишь на основаніи тщательной развѣдки создается **планъ боя**.

При расчетѣ необходимыхъ для фронтальной атаки позиціи противника силъ и средствъ необходимо исходить изъ того, что сила удара измѣряется не столько количествомъ войскъ, сколько возможностями разгрома организованной системы огней обороны.

Атака позиціи противника, не разстроивъ и не потрясши системы, особенно его машинныхъ тяжотныхъ огней, приводитъ сейчасъ лишь къ преступной жертвѣ своей тяжотой и не даетъ никакихъ основаній разсчитывать на какой бы то ни было успѣхъ. ...

Организованному огню противника нужно противопоставлять не подавляющее количество людей, а подавляющее количество **огней**.

Идея маневра, какъ правило, выражается поэтому въ расчетѣ потреблыхъ силъ и средствъ (то есть ихъ количества и ширины фронта) и въ выборѣ направленія (полосы) главнаго удара.

При расчетѣ возможнаго протяженія фронта при атакѣ укрѣпленной позиціи нужно исходить изъ расчета наличной артиллеріи. Какъ правило, лишь артиллерійскій огонь можетъ разнести тотъ остовъ машиннаго пѣхотнаго огня, который является основой пѣхотной обороны, и подавить или хотя бы чувствительно ослабить огонь непріятельской артиллеріи. Конечно, расчетъ количества необходимыхъ для выполненія этихъ задачъ батарей зависитъ отъ степени организованности и силы сопротивленія противника. Дать точныхъ цифръ поэтому невозможно. Однако, общіе принципы расчета остаются основой плана атаки всякой укрѣпленной позиціи.

Для подавленія сопротивленія укрѣпившейся пѣхоты противника, то есть пѣхоты, занимающей окопы съ нѣсколькими рядами проволоки впереди нихъ, нужно не менѣе двухъ артиллерійскихъ дивизіоновъ на километръ, какъ *наименьшая* норма*).

Для опредѣленія минимума сгущенія артиллерійскихъ огней, мы должны еще учесть и возможности разрушенія проволочныхъ заграждений (хотя бы по одному проходу на взводъ, то есть, въ среднемъ, около восьми проходовъ на километръ). При этомъ, впрочемъ, значеніе имѣетъ не столько количество батарей, сколько близость ихъ расположенія и поддающійся точному учету расходъ снарядовъ. Во всякомъ случаѣ, эта задача обычно достижима и при указанномъ нами минимумѣ снабженія артиллеріи. Главное значеніе этой данной въ томъ, что необходимо въ своихъ расчетахъ учитывать потребное для этого время.

Къ этимъ цифрамъ необходимо добавить еще батареи для борьбы съ артиллеріей противника. Обычно принимается, что упорная оборона позиціи требуетъ назначенія на километръ фронта, въ среднемъ, до двухъ дивизіоновъ артиллеріи. Это приводитъ къ необходимости назначенія для ихъ подавленія не менѣе трехъ дивизіоновъ (девяти батарей). Практически, однако, подавленіе огня артиллеріи противника, какъ правило, предшествуетъ сосредоточенію огню по пѣхотѣ обороны и, поэтому, можно при расчетахъ "контръ-батареи" ограничиться такимъ количествомъ артиллеріи, которое является доста

*) Этотъ расчетъ артиллеріи не обезпечиваетъ, однако, полной нейтрализаціи всей глубины зоны пѣхотной обороны. Для безусловнаго, надежнаго пораженія всей этой зоны во всю ея глубину (примѣрно одинъ километръ) нужно не меньше *семи дивизіоновъ артиллеріи* — (по передней, то есть по ближайшей къ фронту атакъ зонѣ — три дивизіона и по промежуточной и тыловой зонамъ еще по два дивизіона на каждый километръ фронта). Эта цифра въ семь дивизіоновъ на одинъ километръ фронта является, конечно, далеко не всегда достижимымъ *максимумомъ*.

точнымъ лишь для поддержанія уже достигнутыхъ результатовъ. Это дастъ, примѣрно, около дивизіона на километръ.

Изъ этихъ подсчетовъ явствуетъ, *что на километръ фронта атаки* укрѣпленной позиціи назначается *три дивизіона* (девять батарей) артиллеріи. И это еще при условіи отсутствія весьма часто необходимаго о б р а м л е н і я атаки, то есть прикрытія ея своимъ огнемъ съ фланговъ*).

Количество потребныхъ для преодолѣнія сопротивленія обороны батарей приводитъ къ опредѣленію ширины фронта атаки почти исключительно въ зависимости отъ артиллерійскихъ возможностей. Дѣйствительно, провѣренная боевымъ опытомъ, ширина полосы наступленія пѣхотнаго баталіона при учетѣ необходимости питанія атаки изъ глубины даетъ среднюю норму въ три баталіона (полкъ) на километръ фронта (обычно два баталіона въ первой линіи и одинъ баталіонъ во второй). Между тѣмъ, среднее количество батарей въ современныхъ дивизіяхъ не превышаетъ 15-ти (пяти дивизіоновъ). Иначе говоря, число батарей допускаетъ, даже при условіи *минимальнаго* расчета (девять батарей на одинъ километръ фронта) атаку на фронтѣ шириной лишь въ 1 2/3 километра, въ то время какъ число баталіоновъ (въ среднемъ. 9) позволяло бы веденіе атаки на фронтѣ въ три километра (по три баталіона на одинъ километръ фронта). Поэтому ш и р и н а ф р о н т а а т а к и у к р ѣ п л е н н о й п о з и ц і и д л я с о в р е м е н н о й д и в и з і и с р е д н я г о с о с т а в а (3 пѣх. полка, то есть 9 баталіоновъ и 5 артиллерійскихъ дивизіоновъ) н е п р е в ы ш а е т ъ в ъ с р е д н е м ъ 1 1/2 к и л о м е т р о в ъ.

Конечно, часто будутъ возможны уклоненія въ обѣ стороны въ зависимости отъ силы атакуемаго фронта.

Во всякомъ случаѣ, цифру въ 1 1/2 километра можно принять за нѣкоторую среднюю данную. Очень большое значеніе при этомъ имѣетъ % глубинныхъ батарей, и при томъ, чѣмъ сильнѣе фронтъ противника, тѣмъ большее это пріобрѣтаетъ значеніе.

Нѣкоторую поправку отчасти вноситъ и тяжелый пѣхотный огонь**).

Приведенный выше расчетъ указываетъ на то количество техническихъ средствъ (главнымъ образомъ, артиллеріи), которое нужно

---

*) Если же принять максимальную норму, исходя изъ желанія полностью нейтрализовать всю глубину зоны пѣхотной обороны противника, это дастъ 8 дивизіоновъ (24 батареи) на 1 км. фронта.

**) Такъ, пулеметная рота можетъ своимъ огнемъ нейтрализовать до 200 метровъ фронта. Однако не слѣдуетъ упускать изъ виду, что она безсильна противъ закрытій, и ея роль противъ укрѣпившагося противника сводится не къ пораженію, а лишь къ параличу пѣхотнаго огня обороны.

для того, чтобы прорвать современный укрѣпленный фронтъ. Е д и н с т в е н н ы м ъ в ы х о д о м ъ, при желаніи сократить количество нужной для атаки артиллеріи или при данномъ ея количествѣ расширить фронтъ атаки, является примѣненіе танковъ, вводъ въ дѣло которыхъ, изъ расчета не менѣе танкового батальона на дивизію, можетъ, по крайней мѣрѣ, *вдвое* понизить нужное по подсчетамъ количество артиллеріи.

Конечно, и при атакѣ укрѣпленной позиціи, усилія распредѣляются неравномѣрно и дѣлятся на основное и вспомогательныя.

Идея главнаго усилія или г л а в н а г о у д а р а, такъ же какъ и въ обстановкѣ встрѣчнаго боя, внѣшне выражается какъ н е р а в н о м ѣ р н о й нарѣзкой полосъ наступленія, такъ и соотвѣтственной группировкой артиллеріи.

Основной задачей боя, какъ и во всякомъ наступательномъ бою, является захватъ или разстройство, путемъ вынужденія ея къ отходу, непріятельской артиллеріи. Только при атакѣ укрѣпленной позиціи, вслѣдствіе большей организованности артиллерійскихъ огней обороны, и, слѣдовательно, еще большей ихъ роли въ бою, это пріобрѣтаетъ еще большее значеніе, чѣмъ въ обстановкѣ встрѣчнаго боя.

Постановка задачъ при атакѣ укрѣпленной позиціи, въ силу наличія опредѣленныхъ н е п о д в и ж н ы х ъ цѣлей - рубежей сопротивленія противника, дѣлитъ наступленіе на двѣ рѣзко отличныя фазы: подходъ на дистанцію атаки и атаку, выражающуюся въ преодолѣніи всей глубины оборонительной полосы противника вплоть до овладѣнія раіономъ расположенія его артиллеріи. Въ обстановкѣ встрѣчнаго боя наиболѣе труднымъ является принудить наступающаго противника отказаться отъ своего наступленія и сбить его пѣхоту. Вытекающая изъ существа встрѣчнаго боя м а л а я организованность обороны, весь центръ тяжести боя переноситъ именно на переломъ наступленія противника и сближеніе пѣхоты на дистанцію атаки. Самая атака, вслѣдствіе неорганизованности обороны, упрощается Совершенно иначе складывается обстановка при атакѣ укрѣпленной позиціи. Здѣсь атака, то есть преодолѣніе всей глубины обороны вплоть до раіона расположенія ея артиллеріи, является задачей далеко не легкой и требуетъ самой тщательной ея подготовки и надежной поддержки ея мощнымъ огнемъ всей своей артиллеріи.

При этомъ необходимъ самый тщательный учетъ и условій мѣстности. Опытъ показываетъ, что при атакѣ укрѣпленной позиціи значеніе мѣстности настолько велико, что часто атака выправляется мѣстностью, то есть примѣняется къ ея формамъ.

Тотъ же опытъ указываетъ, что взаимодѣйствіе пѣхоты съ артиллеріей надежно обезпечивается лишь при условіи возможности наземнаго наблюденія раіоновъ наступленія пѣхоты. Какъ только пѣхота по-

падаетъ въ непаблюдаемые съ наземныхъ наблюдательныхъ пунктовъ раіоны, степень дѣйствительности поддержки ея артиллеріей значительно падаетъ. Въ этомъ — значеніе для обороны обратныхъ скатовъ. Обратные скаты и представляютъ собою большую часть такихъ непаблюдаемыхъ раіоновъ. Конечно, сами по себѣ противоскаты или обратные скаты не обладаютъ какой то магической силой, и нельзя имъ приписывать всегда рѣшающаго значенія. Но такъ какъ значеніе ихъ опредѣляется уменьшеніемъ взаимодѣйствія пѣхоты и артиллеріи, а эта данная въ бою является *рѣшающей,* то и степень оказываемаго ими вліянія можетъ быть въ зависимости отъ этого и рѣшающей.

Это значеніе мѣстности приводитъ къ необходимости выборъ направленія главнаго удара и расчетъ потребныхъ для наступленія силъ и средствъ подчинять той реальной обстановкѣ, которая въ каждомъ данномъ случаѣ мѣстностью создается. Пренебреженіе этой данной всегда приводитъ къ лишнимъ потерямъ, а очень часто и къ полному неуспѣху всего боя.

5. Наступленіе.

Развертываніе главныхъ силъ, еще рѣзче, чѣмъ въ обстановкѣ встрѣчнаго боя, дѣлится на первоначальное развертываніе артиллеріи и послѣдующее лишь развертываніе главныхъ силъ пѣхоты. Развертываніе артиллеріи должно производиться съ максимальной планомѣрностью, используя всѣ укрытія мѣстности, такъ какъ не слѣдуетъ забывать, что развертываніе артиллеріи наступающаго происходитъ, такъ сказать, "на виду" уже находящейся въ полной готовности къ бою артиллеріи обороны. Производится оно поэтому подъ прикрытіемъ своихъ передовыхъ пѣхотныхъ частей (развернутыхъ на широкомъ фронтѣ авангардовъ, сбившихъ охраненіе противника) лишь послѣ самой тщательной развѣдки и подготовки сѣти связи.

Почти всегда при атакѣ укрѣпленной позиціи управленіе артиллеріей въ дивизіи будетъ *централизованнымъ,* то есть части артиллеріи назначаются лишь для сопровожденія пѣхотныхъ частей(полковъ, баталіоновъ), а не подчиняются соотвѣтственнымъ пѣхотнымъ начальникамъ. Задача артиллеріи во всякомъ наступательномъ бою остается неизмѣнной — прокладывать путь своей пѣхотѣ. Поэтому первой по времени задачей артиллеріи является подавленіе огня артиллеріи противника. Подъ прикрытіемъ своей артиллеріи начинается развертываніе изъ исходнаго положенія главныхъ силъ пѣхоты. До сближенія пѣхоты на дистанцію дѣйствительнаго пѣхотнаго огня, главной задачей всей артиллеріи является борьба съ батареями противника. Лишь съ достиженіемъ пѣхотой дистанціи дѣйствительнаго пѣхотнаго огня, большая часть артиллеріи переноситъ свой огонь на раіонъ расположенія пѣхоты противника.

Наступленіе пѣхоты въ обстановкѣ боя за укрѣпленную позицію возможно лишь при поддержкѣ его большей частью артиллерійскаго и всѣмъ тяжелымъ пѣхотнымъ огнемъ, при самомъ широкомъ использованіи л о п а т ы. При этомъ взаимодѣйствіе пѣхоты и артиллеріи наиболѣе полно осуществляется созданіемъ рѣшительнымъ наступленіемъ пѣхоты угрозы противнику, заставляющей его обнаруживать свое расположеніе путемъ ввода имъ въ дѣло всѣхъ своихъ огней и занятія окоповъ. Какъ движеніе пѣхоты, такъ и огонь артиллеріи должны быть сейчасъ о д н о в р е м е н н ы м и. Какъ цѣли для артиллеріи преимущественно выявляются лишь энергичнымъ движеніемъ пѣхоты, такъ и само это движеніе осуществимо лишь при непрерывной поддержкѣ его огнемъ артиллеріи. Далеко не всегда, однако, этотъ пріемъ наступленія осуществимъ. Нерѣдко для сближенія съ позиціей противника на дистанцію атаки приходится прибѣгать къ использованію темноты, то есть производить это ночью. Это продвиженіе ночью не слѣдуетъ понимать, какъ возможность безпрепятственнаго сближенія съ противникомъ. Даже въ самую темную ночь прожекторы, и, особенно, освѣтительныя ракеты противника самую темноту эту дѣлаютъ до извѣстной степени условной. Главнымъ преимуществомъ является лишь стѣсненіе наблюденія противника. Поэтому и самое продвиженіе ночью также возможно лишь небольшими скачками, окапываясь на каждой остановкѣ и, лишь подъ прикрытіемъ своего огня.

По мѣрѣ постепеннаго подхода на дистанцію атаки очень часто приходится часть батарей (дивизіоновъ) артиллеріи ближняго боя п о д ч и н я т ь пѣхотнымъ начальникамъ. Это вызывается тѣмъ, что обычно въ этой стадіи боя только этимъ путемъ обезпечивается тѣсная связь между пѣхотой и артиллеріей.

Въ частности, какъ правило, устройство проходовъ въ проволокѣ, то есть стрѣльба, тѣснѣйшимъ образомъ связанная съ возможностями атаки пѣхоты, должна вестись частями артиллеріи, п о д ч и н е н н ы м и пѣхотнымъ начальникамъ.

Дѣйствія артиллеріи при наступленіи пѣхоты выражаются сосредоточеніями ея огней. Примѣненіе химическихъ снарядовъ ограничивается лишь флангами общаго наступленія и пораженіемъ батарей противника.

При сближеніи съ пѣхотой противника на дистанцію атаки (наиболѣе выгоднымъ является сближеніе на дистанцію отъ 200 до 500 метровъ, дабы обезпечить до послѣдней минуты своей пѣхоты поддержку своей артиллеріи и сократить время для полнаго развитія заградительныхъ или останавливающихъ огней обороны), пѣхота начинаетъ атаку укрѣпленной позиціи о б ы ч н о о д н о в р е м е н н о на всемъ фронтѣ по приказу старшаго начальника. Для успѣха атаки, во-первыхъ, необходимо наличіе достаточнаго количества и достаточной

ширины проходовъ въ проволокѣ. Число ихъ, во всякомъ случаѣ, должно быть не меньшимъ одного прохода шириной въ пять метровъ на взводъ. Это требованіе является минимальнымъ. Во-вторыхъ, обезпеченіе поддержки огнемъ своей артиллеріи. Эта послѣдняя въ условіяхъ маневренной войны рѣдко сможетъ, однако, выразиться движеніемъ впереди пѣхоты "о г н е в о г о в а л а" снарядовъ. Дѣйствительно, для достаточной его плотности, гарантирующей надежную нейтрализацію проходимыхъ имъ рубежей, *она не должна быть меньшей пяти дивизіоновъ на километръ фронта.* При пониженіи этой плотности его дѣйствіе не окупаетъ расхода снарядовъ. Это же послѣднее обстоятельство въ обстановкѣ подвижной войны имѣетъ, вообще, часто рѣшающее значеніе и даже при наличіи достаточнаго количества артиллеріи далеко не всегда позволитъ примѣненіе столь разточительнаго вида огня, какимъ является огневой валъ. Поэтому въ большинствѣ случаевъ атака пѣхоты будетъ сопровождаться лишь послѣдовательными сосредоточеніями артиллерійскихъ огней. Обычно, сочетаніе артиллерійскихъ огней и движеніе пѣхоты при атакѣ согласовывается по часамъ. При всѣхъ его несовершенствахъ (отсутствіе гибкости) пріемъ этотъ все же является въ конечномъ счетѣ наиболѣе надежнымъ.

Въ случаѣ наличія достаточнаго количества т а н к о в ъ (то есть, по крайней мѣрѣ, в з в о д а на баталіонъ) и допускающей ихъ движеніе мѣстности, они являются мощнымъ средствомъ сопровожденія пѣхотной атаки (см. подробности въ очеркѣ 5-мъ настоящаго учебника).

Эшелонированіе современнаго пѣхотнаго боевого порядка приводитъ къ необходимости, для достиженія успѣха, возможно быстраго преодолѣнія его на всю его глубину. Это прохожденіе съ боемъ полосы, могущей достигать глубины до одного километра, или "прогрызаніе" боевого порядка противника, является задачей очень нелегкой.

Между тѣмъ, безъ этого первоначальный успѣхъ быстро противникомъ сводится на нѣтъ. Въ условіяхъ атаки укрѣпленной позиціи прохожденіе всей глубины пѣхотнаго расположенія противника несравненно сложнѣе, чѣмъ во встрѣчномъ бою. Только при наличіи артиллерійской поддержки и искуснаго использованія всего своего тяжелаго огня, пѣхота справляется съ этой задачей. Вѣрнѣйшимъ условіемъ успѣха является безостановочное продвиженіе прямо передъ собою частей, встрѣчающихъ наименьшее сопротивленіе. Вся же задача по расширенію прорыва и охвата еще держащихся участковъ фронта ложится цѣликомъ на быстро подаваемые впередъ резервы. Сокращеніе ширины фронта дивизіи позволяетъ достаточное усиленіе частныхъ (баталіонныхъ и полковыхъ) резервовъ, могущихъ иногда достигать до 50% общаго состава пѣхоты дивизіи. Гораздо болѣе сложнымъ явля-

ется вопросъ ихъ быстрой подачи впередъ, то есть, главнымъ образомъ, преодолѣніе ими полосы заградительнаго (останавливающаго) огня противника.

Въ случаѣ неудачи атаки, необходимо, прежде всего, выяснить ея причины, а не продолжать долбить въ тѣхъ же условіяхъ, при которыхъ уже разъ эта атака не удалась. Рѣшеніе лежитъ почти всегда въ перегруппировкѣ, а часто и въ полной перемѣнѣ направленія главнаго усилія.

Однако, неудача атаки можетъ быть лишь частичной. Въ этомъ случаѣ либо удается продвиженіе лишь на отдѣльныхъ участкахъ, либо только замедляется предусмотрѣнный вначалѣ темпъ наступленія. Въ первомъ случаѣ, необходимо усилить тѣ направленія, гдѣ одержанъ успѣхъ, и ни въ коемъ случаѣ не подкрѣплять тѣхъ участковъ, которые продвинуться не смогли. Развитіе уже одержаннаго успѣха гораздо вѣрнѣе обезпечиваетъ паденіе сопротивленія и на тѣхъ участкахъ, гдѣ оно еще держится, чѣмъ попытки сломить въ лобъ встрѣченное сопротивленіе. Резервы — для развитія успѣха, а не для полученія его тамъ, гдѣ онъ не дается.

Во второмъ случаѣ — замедленія темпа атаки, это замедленіе становится опаснымъ въ случаѣ невыполненія задачи до наступленія темноты. Дѣйствительно, ночь обычно позволитъ оборонѣ привести себя въ порядокъ и вновь сорганизоваться. Поэтому, если засвѣтло не нарушена организація обороны противника, то есть не захваченъ раіонъ расположенія его артиллеріи, на утро нужна новая атака, и приходится считаться съ тѣмъ, что большинство достигнутыхъ уже успѣховъ фактически будетъ сведено на нѣтъ. Придется не столько развивать достигнутый наканунѣ успѣхъ, сколько наново организовать новую атаку.

6. Особенности атаки укрѣпленной позиціи въ условіяхъ позиціонной войны.

Атака укрѣпленной позиціи въ условіяхъ позиціонной войны является лишь частнымъ случаемъ разобраннаго нами общаго случая атаки укрѣпленной позиціи. Особенностью ея является чрезвычайное усиленіе обороны и сокращеніе боя до одного его послѣдняго періода — атаки (такъ какъ и подходъ къ полю боя, "завязка" и самое наступленіе изъ хода боя выпадаютъ, будучи выполненными задолго до начала самой атаки). Слѣдовательно, въ сущности говоря, атака укрѣпленной позиціи въ обстановкѣ позиціонной войны является лишь послѣднимъ актомъ общаго боя за укрѣпленную позицію, но происходящимъ въ условіяхъ исключительнаго затрудненія

а т а к и. Совершенно ясно, что задача эта является исключительно трудной, и опытъ послѣдней войны учитъ тому, что рѣшеніе этой проблемы занимало всѣ воюющія арміи въ теченіе послѣднихъ четырехъ лѣтъ войны. И нельзя сказать, чтобы рѣшеніе было найдено. Однако, общій путь рѣшенія все же намѣтился, когда стали искать рѣшеніе, исходя изъ особенностей позиціонной войны — с б л и ж е н і я сторонъ. Это сближеніе, сводя бой лишь къ атакѣ, позволяетъ *использованіе элемента неожиданности или внезапности*. Вопросъ здѣсь, конечно, заключается не въ чистомъ противопоставленіи внезапности — мощи атаки, а въ томъ, что используя внезапность, атака не позволяетъ оборонѣ соотвѣтственно усилить свое противодѣйствіе. Дѣйствительно, при прежнихъ методахъ атаки позицій длительность артиллерійскаго огня, необходимая для полнаго подавленія обороны, давала послѣдней время для организаціи противодѣйствія. Используя внезапность, атака ея этого основного преимущества лишила. Несомнѣнно, что даваемая сближеніемъ сторонъ возможность внезапнаго нападенія является безусловно вѣрнымъ пріемомъ борьбы.

Однако, при безусловной правильности самого принципа, его осуществленіе не можетъ быть однообразнымъ. 1918 годъ показалъ, что, введенный нѣмцами пріемъ короткой 4-5 часовой артиллерійской и минометной подготовки, основанной на борьбѣ съ артиллеріей противника химическими снарядами, удался трижды, но на четвертый разъ (въ Шампани 15 іюля 1918 года) далъ осѣчку. Союзники въ свою очередь примѣнили сперва неожиданное нападеніе, б е з ъ артиллерійской подготовки, вводомъ въ дѣло танковъ. Затѣмъ, по мѣрѣ отхода нѣмцевъ на подготовленныя позиціи, по большей части снова атакамъ предшествовала короткая, но сильная артиллерійская подготовка.

Ни про одинъ изъ этихъ пріемовъ, однако, нельзя сказать, чтобы онъ былъ безусловно пригоднымъ на всѣ случаи боя. Поэтому нужно сейчасъ считать, что въ условіяхъ атаки въ позиціонной войнѣ успѣхъ ея обезпеченъ лишь при внезапности нападенія. Само же это нападеніе должно отвѣчать тѣмъ формамъ борьбы и тому состоянію техники, которое типично для каждаго опредѣленнаго періода.

Въ случаѣ достаточнаго развитія укрѣпленной полосы обороны, въ большинствѣ случаевъ нужно считать короткую предварительную артиллерійскую подготовку все же необходимой. Главнымъ образомъ, она должна нейтрализовать артиллерійскую оборону. Нейтрализація пѣхоты достигается преимущественно сопровожденіемъ атаки завѣсой снарядовъ. Рѣшеніе обѣихъ задачъ въ 1918 году достигалось назначеніемъ дивизіи на фронтъ въ два километра, при условіи придачи ей, въ среднемъ, до 10 дивизіоновъ артиллеріи на километръ фронта.

Самый ходъ боя представляетъ собою сокращенную, но сохраняющую ту же послѣдовательность схему: сосредоточенный огонь боль-

шей части артиллеріи по батареямъ, и затѣмъ лишь переносъ огня большей части батарей на пѣхоту противника. Движеніе своей пѣхоты сопровождается завѣсой снарядовъ — "огневымъ валомъ". При вышеприведенныхъ нормахъ снабженія дивизіи артиллеріей, обѣ эти задачи могутъ быть выполнены. Большое значеніе помимо количества дивизіоновъ имѣетъ и % батарей навѣснаго огня (1/4 - 1/2 общаго состава артиллеріи).

Сила обороны въ позиціонной войнѣ подчеркиваетъ, конечно, необходимость особой тщательности всей подготовки атаки. Громадное количество потребной для атаки техники требуетъ для ея подвоза и размѣщенія всегда значительнаго времени и въ свою очередь вызываетъ необходимость особо тщательной маскировки. Наконецъ, непремѣннымъ условіемъ успѣха является обезпеченіе господства въ воздухѣ в о время боя. Достиженіе его д о боя приноситъ больше вреда, чѣмъ пользы, выдавая противнику наши намѣренія и тѣмъ нарушая возможность внезапности нападенія.

Въ видѣ общаго заключенія можно сказать, что характерной особенностью атаки укрѣпленной позиціи является тщательность подготовки и планомѣрность веденія боя. Въ самомъ бою рѣзче раздѣленіе отдѣльныхъ его періодовъ, и каждый изъ нихъ длительнѣе, чѣмъ во встрѣчномъ бою. Возрастаетъ и значеніе техники, и при этомъ особенное значеніе получаетъ правильный расчетъ необходимыхъ для успѣха атаки артиллерійскихъ средствъ.

Наконецъ, атака въ условіяхъ позиціонной войны представляетъ собой лишь частный, наиболѣе сложный и трудный случай атаки укрѣпленной позиціи. При этомъ основой успѣха является внезапность нападенія, осуществимая благодаря сближенію обѣихъ сторонъ. Это сближеніе обусловливаетъ и ограниченіе боя лишь одной его послѣдней стадіей — атакой.

ГЛАВА 9. — ПРЕСЛѢДОВАНІЕ.

Л и ш ь н е о т в я з н о е, б е з у д е р ж н о е п р е с л ѣ д о в а н і е м о ж е т ъ п о б ѣ д у о б р а т и т ь в ъ р а з г р о м ъ и з а в е р ш и т ь с я у н и ч т о ж е н і е м ъ п р о т и в н и к а, т. е. выполнить о с н о в н у ю и к о н е ч н у ю ц ѣ л ь к а ж д а г о б о я.

Основной преслѣдованія является его *неотвязность*, то есть, разъ уцѣпившись за хвостъ отходящихъ колоннъ противника, ихъ крѣпко держать и не терять съ ними соприкосновенія. При этомъ *центръ тяжести усилій направляется* не на фронтальное преслѣдованіе, задачей котораго является лишь не упустить противника, а на *охватъ флан-*

говъ отходящихъ колоннъ и на движеніе имъ *наперерѣзъ съ цѣлью перехватить пути отступленія.*

Трудность преслѣдованія заключается въ затруднительности опредѣленія начала отхода противника и большей, чѣмъ прежде, силѣ сопротивленія отдѣльныхъ мелкихъ частей. Но въ то же время оно облегчается, по сравненію съ прошлымъ, появленіемъ болѣе быстроходныхъ, чѣмъ кавалерія, родовъ войскъ и увеличеніемъ раіона дѣйствія (въ смыслѣ пораженія противника) преслѣдующихъ частей, благодаря увеличенію дальности дѣйствій ихъ огней.

Основнымъ вопросомъ является своевременное опредѣленіе отхода противника. Въ обстановкѣ позиціонной войны оно очень нелегко и, обычно, лишь крупный успѣхъ на фронтѣ можетъ его опредѣлить. Однако, при этомъ характерная для позиціонной войны медлительность темпа боя по большей части не позволяетъ своевременно начать преслѣдованіе. Затянуть бой до темноты обороняющемуся почти всегда удается, а начало преслѣдованія почью очень рѣдко приводитъ къ успѣху. Такимъ образомъ, въ обстановкѣ позиціонной войны начало *преслѣдованія*, въ случаѣ прорыва фронта, обычно совпадаетъ со вторымъ днемъ боя.

Въ маневренной войнѣ, начало отхода противника опредѣлить, вообще говоря, можно. Только для этого нужно тщательное воздушное и земное наблюденіе, главнымъ образомъ, за тыломъ противника, такъ какъ размѣры снабженія въ наше время техникой, загружая тылы, требуютъ при отходѣ, прежде всего, разгрузки этого тыла. Не менѣе важными являются и донесенія младшихъ, особенно пѣхотныхъ, начальниковъ объ ослабленіи сопротивленіи противника. Дѣло старшаго начальника въ этихъ случаяхъ немедленно, всѣми имѣющимися въ его распоряженіи средствами, развить въ этихъ раіонахъ самый энергичный нажимъ. Сдѣлать это далеко не такъ легко, ибо если противникъ не бѣжитъ, и особенно, если хотя бы часть его артиллеріи продолжаетъ огонь, войска, психологически, склонны переоцѣнивать степень сопротивленія противника, особенно, если до этого собственныя усилія не дали ощутительнаго результата. Военная исторія насъ учитъ, что этотъ гипнозъ силы противника очень дѣйствителенъ и съ трудомъ поддается разсѣянію.

Фронтальное преслѣдованіе, то есть ударъ по хвостамъ отступающихъ, и прежде, и теперь особенно, благодаря силѣ фронтальнаго огня обороны (арьергарды и прикрывающія части), не можетъ привести къ разгрому противника Основой преслѣдованія является ударъ во флангъ и особенно въ голову отступающихъ частей, то есть ихъ предупрежденіе на путяхъ отступленія. При этомъ особенное значеніе, конечно, пріобрѣтаетъ ихъ предупрежденіе на такихъ рубежахъ, гдѣ скорость ихъ движенія особенно стѣснена, и миновать которые онѣ не могутъ (тѣснины, а въ частности, переправы).

Во-вторыхъ, преслѣдованіе должно вестись съ наибольшей возможной *скоростью*. Это требуетъ движенія въ такихъ построеніяхъ, которыя эту максимальную скорость обезпечиваютъ, то есть въ походномъ порядкѣ. Дѣйствительно, скорость движенія пѣхоты въ колоннахъ вдвое или, иногда, вчетверо превышаетъ скорость движенія развернутаго боевого порядка. Но этому требованію мѣшаетъ огонь противника, ибо для преодолѣнія сопротивленія даже небольшихъ его частей необходимо развертываніе, то есть переходъ изъ походнаго порядка въ боевой. Но такъ какъ основой успѣха преслѣдованія является быстрота, основнымъ порядкомъ является порядокъ походный и стремленіе сломить сопротивленіе задерживающихъ частей противника должно выражаться въ стремленіи сквозь нихъ "просочиться", то есть ихъ обходить.

Изъ этихъ соображеній и вытекаетъ необходимость в е с т и п р е с л ѣ д о в а н і е на ш и р о к о м ъ ф р о н т ѣ, в ъ п о х о д н о м ъ п о р я д к ѣ (даже рискуя изъ-за этого въ нѣкоторыхъ случаяхъ и лишними потерями, ибо въ конечномъ счетѣ это окупится общимъ сокращеніемъ длительности боевъ). При этомъ весь центръ тяжести преслѣдованія п е р е н о с и т с я н а ф л а н г и и г о л о в ы о т с т у п а ю щ и х ъ к о л о н н ъ. Ф р о н т а л ь н о е п р е с л ѣ д о в а н і е д о л ж н о в ы р а ж а т ь с я, главнымъ образомъ, л и ш ь в ъ п р е с л ѣ д о в а н і и о г н е м ъ.

Для выполненія этихъ задачъ каждый изъ родовъ войскъ получаетъ соотвѣтствующую его свойствамъ задачу.

А в і а ц і я всѣ свои усилія направляетъ на пораженіе глубокаго тыла и, особенно, на лежащія на путяхъ отступленія противника тѣснины. Въ этомъ отношеніи возможности авіаціи несравнимы съ остальными родами войскъ, такъ какъ, благодаря скоростямъ полета самолетовъ, даже введенная въ дѣло съ значительнымъ опозданіемъ авіація всегда сможетъ его нагнать. Значеніе авіаціи при преслѣдованіи особенно велико потому, что ея дѣйствія практически не зависятъ отъ наиболѣе трудной для остальныхъ родовъ войскъ необходимости уловить минуту отхода противника для немедленнаго начала преслѣдованія. Во-вторыхъ, ея дѣйствія особенно ощутительны потому, что ея усилія направляются на наиболѣе чувствительныя мѣста противника — на головы отступающихъ колоннъ. Наконецъ, лишь авіація можетъ точно опредѣлить общее направленіе отхода и расшифровать намѣренія отступающаго.

Такимъ образомъ, на авіацію ложится глубокое преслѣдованіе огнемъ и развѣдка.

Однако, фактически предупредить противника на путяхъ отступленія она не можетъ. Эта задача предупрежденія головъ отступающихъ колоннъ ложится по преимуществу на к о н н и ц у и н а п о д-

в и ж н ы я ч а с т и п ѣ х о т ы. При этомъ еще недостаточно одной подвижности всадниковъ, а главное значеніе имѣетъ подвижность огневыхъ машинъ, то есть преимущественно пулеметовъ. Обычно конница назначается лишь въ колонны, получающія наиболѣе дальніе маршруты, то есть предназначающіяся для удара по головамъ отступающихъ колоннъ на наиболѣе важномъ рубежѣ. Остальныя, охватывающія отступленія противника, колонны будутъ по большей части состоять изъ способной къ быстрому передвиженію пѣхоты. На хорошихъ дорогахъ это будетъ пѣхота, посаженная на автомобили и самокатчики, на плохихъ — пѣхота на повозкахъ и, наконецъ, весьма часто и пѣшкомъ, лишь для увеличенія скорости движенія, съ облегченнымъ снаряженіемъ. На короткѣ скорость движенія небольшихъ пѣхотныхъ частей можетъ достигать 40 и даже 50 километровъ въ сутки. Конечно, усиліе это ограничивается однимъ, и лишь въ видѣ исключенія, двумя переходами. Во всякомъ случаѣ, необходимо въ составъ каждой преслѣдующей колонны назначать части, обладающія одинаковой скоростью передвиженія, не мѣшая, напримѣръ, коннины съ автомобилями.

Фронтальное преслѣдованіе цѣликомъ ложится на п ѣ х о т у. Здѣсь главное значеніе имѣетъ быстрота свертыванія непригоднаго для преслѣдованія боевого порядка въ походныя колонны и использованіе дальнихъ пѣхотныхъ огней на предѣльныхъ дистанціяхъ. Мѣткость боя здѣсь уступаетъ значенію необходимости глубины пораженія, дабы не позволить противнику выйти изъ сферы пѣхотныхъ огней и устроиться. Всякое фронтальное сопротивленіе противника должно отвлекать возможно меньшее количество силъ, лишь сковывая задержавшіяся части противника огнемъ, и все усиліе обращая на ихъ обходъ. Прерывчатость расположенія охраняющихъ отступленіе противника частей (арьергардовъ) при условіи веденія преслѣдованія на ш и р о к о м ъ фронтѣ почти всегда позволяетъ сломить ихъ сопротивленіе не длительнымъ развертываніемъ всего боевого порядка, а угрозой обхода. Н а с а п е р ъ ложится необходимость быстро, хотя бы и примитивно, возстанавливать разрушенные противникомъ при отходѣ пути и, особенно, переправы.

Но и конница, и подвижная пѣхота, стремящіяся охватить противника и предупредить головы его колоннъ на путяхъ отступленія, и преслѣдующая съ фронта пѣхота *не* могутъ выполнить своихъ задачъ безъ поддержки *артиллеріи*.

Соединеніе въ ней быстроты движенія съ дальностью огневого дѣйствія, при условіи подвижности батарей (автомобильныя и конныя), дѣлаютъ ее однимъ изъ наиболѣе пригодныхъ для преслѣдованія родовъ войскъ.

Малое число подвижныхъ батарей (моторизованныхъ и конныхъ)

обычно затрудняетъ достаточное снабженіе артиллеріей охватывающихъ и обходящихъ колоннъ. Между тѣмъ, раіонъ дѣйствій (пораженія), имѣющій особенное значеніе для обходящихъ колоннъ, чрезвычайно повышается придачей имъ артиллеріи. Поэтому, при отсутствіи или недостаточномъ количествѣ конныхъ и автомобильныхъ батарей, нужно обходящимъ колоннамъ придавать и легкую артиллерію и дальнобойныя пушки. При этомъ, конечно, нужно считаться съ тѣмъ, что ихъ участіе въ бою обходящихъ колоннъ возможно лишь при крайней иногда форсировкѣ ихъ движенія (что не должно останавливать самаго ихъ широкаго примѣненія при преслѣдованіи).

Главная масса артиллеріи ведетъ фронтальное преслѣдованіе, своей дальнобойностью выравнивая меньшую скорость фронтальнаго преслѣдованія (зависящую, главнымъ образомъ, отъ сосредоточенія всего сопротивленія отступающаго противника на фронтѣ). Какъ только обозначается начало отступленія, дальнобойныя и всѣ, по условіямъ своего наблюденія, способныя къ веденію дальняго огня батареи начинаютъ *преслѣдованіе огнемъ*, не мѣняя позицій и лишь усиливая скорость огня. Главнымъ условіемъ успѣха является *глубокое* пораженіе противника, ибо пораженіе отступающей и разстроенной пѣхоты противника вполнѣ обезпечивается и огнемъ своей пѣхоты. Поэтому тѣ батареи, для которыхъ возможность веденія *дальняго* огня съ ихъ позицій неосуществима, должны немедленно выѣзжать впередъ, хотя бы на высоту своей пѣхоты, дабы обезпечить себѣ занятіе позицій съ *дальнимъ* обстрѣломъ. При преслѣдованіи, соображенія организаціи связи, организованности огней и даже укрытія орудій имѣютъ значеніе лишь второстепенное, и все приносится въ жертву необходимости быстраго открытія огня при условіи обезпеченія достаточной дальности обстрѣла.

Связь между артиллерійскимъ наблюденіемъ и батареями, по преимуществу, безпроволочная.

Искусное сочетаніе дѣйствій пѣхоты и артиллеріи лучше всего обезпечиваетъ фронтальное преслѣдованіе и, въ сущности, является посильной задачей лишь для нихъ, а не для конницы.

Наибольшее затрудненіе при этомъ лишь представляетъ вопросъ питанія снарядами въ смыслѣ подвоза. Эта сторона вопроса часто можетъ явиться рѣшающей для успѣха преслѣдованія. Во всякомъ случаѣ, она требуетъ *особой организаціи*, ибо скорость движенія снарядныхъ эшелоновъ и артиллерійскихъ парковъ *не* позволяетъ рѣшенія этой задачи обычнымъ путемъ. Необходимо либо примѣненіе автомобильной тяги, либо увеличеніе числа запряжекъ, либо использованіе легкихъ быстроходныхъ повозокъ.

Изъ изложеннаго выше ясно, насколько большое значеніе въ на-

стоящее время получаетъ примѣненіе при преслѣдованіи моторизованныхъ частей, способныхъ передвигаться и по дорогамъ, и по цѣлинѣ. Соединяя въ себѣ максимальную быстроту (во много разъ превышающую конницу) съ большой силой (бронечасти и моторизованная артиллерія), они являются идеальнымъ родомъ войскъ для преслѣдованія. Несомнѣнно, что будущее въ преслѣдованіи принадлежитъ именно имъ и авіаціи.

ГЛАВА 10. — ОБОРОНА.

1. *Смыслъ и задачи обороны.*

Всякая оборона, ограничиваясь лишь отраженіемъ нападенія противника, по самому существу дѣла не можетъ дать рѣшенія. Совершенно естественно, что этотъ пріемъ веденія боя является поэтому пріемомъ не полноцѣннымъ, и къ нему прибѣгаетъ лишь та сторона, которая въ опредѣленномъ раіонѣ или въ опредѣленный промежутокъ времени не признаетъ себя достаточно сильною для проведенія своего рѣшенія. Однако, оборона является сильнѣйшей формой веденія боя. Конечно, подъ этимъ нужно понимать не превосходство обороны надъ наступленіемъ, что несомнѣнно не вѣрно, а лишь то, что это такая форма веденія боя, которая позволяетъ и слабѣйшему избѣгнуть разгрома его сильнѣйшимъ противникомъ и ограничить или даже вовсе пріостановить успѣхъ сильнѣйшей стороны. Иначе говоря, оборона позволяетъ съ меньшими силами и средствами противодѣйствовать намѣреніямъ болѣе сильнаго противника.

Существомъ всякой обороны является поэтому лишь противодѣйствіе атакѣ и удержаніе того, чѣмъ она уже владѣетъ. Достигается это удержаніемъ извѣстной полосы мѣстности (собственно оборона), или прекращеніемъ неблагопріятно развивающагося боя (выходъ изъ боя и отступленіе), или, наконецъ, маневрированіемъ съ цѣлью выигрыша времени или пространства (затяжной бой). Конечно, и въ оборонительномъ бою имѣютъ мѣсто отдѣльныя наступательныя дѣйствія, какъ и частичный переходъ къ обороне, обычно, встрѣчается и въ наступательномъ бою. Существеннымъ различіемъ боя оборонительнаго отъ боя наступательнаго является поэтому основная цѣль боя — проведеніе своего рѣшенія, имѣющаго цѣлью уничтоженіе противной стороны — въ бою наступательномъ, и лишь противодѣйствіе ему — въ бою оборонительномъ, выражающееся не въ захватѣ, а лишь въ удержаніи. Разбирая оборону, мы поэтому послѣдовательно изслѣдуемъ три наиболѣе типичныхъ ея формы — *оборону*, въ собственномъ смыслѣ слова, понимая подъ ней бой съ задачей удержанія извѣстной полосы мѣстности, *выходъ изъ боя и отступленіе* и *затяжной бой*.

2. *Общія основы оборонительнаго боя.*

Тѣ матеріальныя преимущества, которыя оборона имѣетъ на своей сторонѣ, въ конечномъ счетѣ, выражаются въ наиболѣе продуктивномъ использованіи при оборонѣ мѣстности. Достигается это, практически, наилучшимъ использованіемъ мѣстности для дѣйствія огней.

Использованіе мѣстности сводится въ основномъ къ слѣдующему:

а) наилучшему использованію своихъ *огней;*

б) возможно дольшему *скрытію* отъ противника своего оборонительнаго *расположенія* и

в) сокращенію потерь обороняющихся войскъ.

Искусное усиленіе мѣстности, соединенное съ маскировкой, понижаетъ потери и даетъ обороняющемуся тотъ приростъ силъ, который уравниваетъ слабѣйшія силы обороняющагося съ значительно болѣе сильными наступающаго.

Искусство обороны состоитъ въ быстротѣ ея организаціи, чередованіи обороны и ударовъ (контръ-атакъ) и введеніи противника въ заблужденіе о мѣстѣ, силѣ и намѣреніяхъ обороны.

Всякая позиція, то есть расположеніе для обороны, имѣетъ, конечно, цѣнность лишь постольку, поскольку она обязываетъ наступающаго ее атаковать, то есть не допускаетъ ея обхода, или этотъ обходъ связывается съ такими затрудненіями или потерей времени для атакующаго, что онъ отъ него долженъ отказаться.

Оборона распадается на:

а) *упорную оборону,*

б) оборону съ цѣлью лишь *выигрыша времени.*

Упорная оборона преслѣдуетъ цѣль удержанія во что бы то ни стало занятаго для обороны рубежа. При прорывѣ этого рубежа или, по отраженіи атакъ противника, она поэтому часто соединяется съ контръ-атакой или общимъ переходомъ въ наступленіе. Все же, *сила обороны* зиждется не на *контръ-атакахъ, а на силѣ ея огней.* При упорной оборонѣ нужна *глубокая группировка* силъ, обезпеченный перекрестный обстрѣлъ всѣхъ видовъ оружія на *близкихъ рѣшительныхъ* дистанціяхъ и надежное *укрытіе* боевого порядка обороны. Поэтому позиціи на высотахъ (гребняхъ), примѣнявшіяся до прошлой войны (и отчасти и во время нея) *для упорной обороны, сейчасъ мало пригодны.*

Оборона съ цѣлью выигрыша времени преслѣдуетъ цѣль лишь задержки противника въ теченіе опредѣленнаго срока. При ней принимается не глубокая, а широкая, по фронту, группировка. Нуженъ *дальній обстрѣлъ* (особенно артиллеріи и тяжелыхъ пулеметовъ) и, главное, укрытый тылъ для возможности своевременнаго скрытаго отхода по выполненіи поставленной задачи. *Для этого вида обороны* поэтому особенно пригодны *позиціи на высотахъ* (обзоръ съ гребня и прикры-

тый этимъ гребнемъ тылъ). Во всякой оборонѣ сейчасъ, кромѣ того, первостепенное значеніе пріобрѣтаетъ и *обезпеченіе ея отъ атакъ бронесилъ (танковъ)*.

3. *Огни.*

Основными видами огня являются огни пѣхотные и огни артиллерійскіе. Практически, изъ опыта новѣйшей военной исторіи выведено, что сила пѣхотныхъ огней достигаетъ наибольшаго развитія при фронтѣ баталіона, близкомъ къ 1-му километру. При большей растяжкѣ баталіона плотность огней падаетъ, при большемъ сгущеніи пѣхоты затрудняется возможность наиболѣе продуктивнаго ихъ использованія (затрудненія съ организаціей фланговыхъ и косыхъ огней), и возрастаетъ уязвимость пѣхоты отъ огня атаки. Такъ какъ современные пѣхотные огни, въ общемъ, принадлежатъ къ категоріи огней *настильныхъ*, для полнаго развитія ихъ убойности требуется мѣстность открытая и мало пересѣченная.

Огни артиллерійскіе менѣе зависятъ отъ рельефа мѣстности. Для созданія достаточной плотности завѣсы этихъ огней, новѣйшій боевой опытъ считаетъ необходимымъ сосредоточеніе при оборонѣ 1—1½ дивизіонъ, то есть 3-5 батарей, на километръ (безъ учета борьбы съ артиллеріей атаки) фронта.

Какъ "огневой механизмъ", пѣхотные машинные огни представляютъ наиболѣе сильную преграду наступленію. Но для полноты ихъ использованія они болѣе зависятъ отъ условій мѣстности, на которой они сосредотачиваются, и самъ пѣхотный боевой порядокъ уязвимъ. Если, пожалуй, и вѣрно, что хорошая пѣхота при хорошемъ руководствѣ, вообще говоря, можетъ пройти самые густые артиллерійскіе огни и часто безсильна преодолѣть полосу косыхъ или фланговыхъ пулеметныхъ огней, то съ другой стороны сосредоточеніе артиллерійскихъ огней большой плотности легче осуществимо, чѣмъ такого же напряженія огней пѣхотныхъ.

Поэтому практически наибольшій интересъ представляетъ не дѣйствіе каждаго изъ этихъ огней въ отдѣльности, а ихъ взаимное сочетаніе. Для этого необходимо припомнить возможности дѣйствій этихъ огней въ смыслѣ ихъ дальности. Въ общемъ, прицѣльная дальность наиболѣе дѣйствительныхъ современныхъ пѣхотныхъ машинныхъ огней не превышаетъ 1½ километровъ. Теоретически, дальность дѣйствительнаго огня современной легкой артиллеріи превышаетъ дальность пѣхотнаго огня втрое и даже вчетверо. Но техническія особенности артиллерійскаго огня не позволяютъ его подводить къ своей пѣхотѣ ближе, чѣмъ, примѣрно, на 200 метровъ (изъ опасности пораженія своихъ). Слѣдовательно, если мѣстность это позволяетъ (а это имѣетъ особенное значеніе для преимущественно настильныхъ пѣхотныхъ огней),

впереди расположенія обороняющагося возможно сосредоточеніе артиллерійскихъ огней въ полосѣ глубиной въ 6-8 километровъ и огней "комбинированныхъ" (то есть и артиллерійскихъ и пѣхотныхъ) въ полосѣ глубиной не болѣе 1-го километра (учитывая глубину пѣхотнаго боевого порядка); и, наконецъ, въ 200 метровой полосѣ впереди расположенія пѣхоты возможно сосредоточеніе лишь чисто пѣхотныхъ огней.

4. *Боевой порядокъ пѣхоты и артиллеріи.*

Боевой порядокъ обороняющагося слагается изъ расположенія его пѣхоты и артиллеріи. За время послѣдней войны, вслѣдствіе переноса центра тяжести пѣхотныхъ огней съ индивидуальнаго-ружейнаго огня на огонь машинный (пулеметный) и, особенно, подъ вліяніемъ развитія значенія артиллерійскаго огня, боевой порядокъ пѣхоты претерпѣлъ извѣстную эволюцію.

Линейный боевой порядокъ пѣхоты 1914 года характеризовался стремленіемъ густо занимать ружейными стрѣлками основной окопъ для сосредоточенія сильнаго фронтальнаго огня. Ростъ значенія пораженія артиллеріей атаки повелъ къ занятію пѣхотой нѣсколькихъ послѣдовательныхъ линій. Это ослабленіе густоты занятія окоповъ оказалось возможнымъ, благодаря росту снабженія пѣхоты машиннымъ огнемъ. Свойства же машиннаго огня привели къ переносу центра тяжести на огни фланговые. Однако, дальнѣйшій ростъ значенія артиллерійскаго огня атаки заставилъ отъ боевого порядка въ нѣсколько линій перейти постепенно къ разсредоточенію боевого порядка въ полосѣ извѣстной глубины. Эта глубина полосы разсредоточенія обуславливается возможностью сосредоточенія в с ѣ х ъ пѣхотныхъ огней впереди передняго края этой полосы. Дальность пѣхотныхъ огней приводитъ поэтому къ разсредоточенію въ полосѣ глубиной отъ 500 до 1000 метровъ (первая цифра предусматриваетъ огни легкаго, а вторая тяжелаго вооруженія пѣхоты). Конечно, такой боевой порядокъ возможенъ лишь въ условіяхъ мѣстности, допускающей сосредоточеніе изъ глубины занятой пѣхотой полосы всѣхъ ея огней въ раіонѣ впереди ея расположенія не менѣе, чѣмъ на 300-400 метровъ. Дѣйствительно, лишь при этомъ условіи обезпечивается достаточное останавливающее дѣйствіе этихъ огней. Въ случаѣ мѣстности этого не допускающей (напримѣръ, занятіе опушки лѣса или при сильно пересѣченной мѣстности), боевой порядокъ пѣхоты вновь неизбѣжно будетъ приближаться къ линейному, и тѣмъ большее значеніе получаютъ огни *фланговые*. Наоборотъ, чѣмъ глубже расположеніе пѣхоты, тѣмъ болѣе для осуществленія сосредоточенія всѣхъ огней впереди единаго основного рубежа они будутъ не столько фланговыми, сколько *косыми*. Разсредоточеніе въ глубину пѣхотнаго расположенія уменьшаетъ значеніе от-

дѣльныхъ опорныхъ пунктовъ. Это вытекаетъ изъ основного ихъ назначенія — ограниченія успѣха отдѣльными раіонами. При линейномъ расположеніи всякое нарушеніе обороны на основной линіи сразу грозитъ и сосѣднимъ участкамъ. Ограниченіе мѣстнаго успѣха атаки лишь раіономъ, гдѣ онъ достигнутъ, и лежитъ въ основѣ членения боевого порядка на отдѣльные опорные пункты. При глубокомъ расположеніи, боевой порядокъ становится болѣе устойчивымъ и менѣе реагируетъ на мѣстные успѣхи атаки. Къ тому же все возрастающее значеніе огня артиллеріи заставляетъ въ цѣляхъ уменьшенія уязвимости боевого порядка пѣхоты избѣгать занятія легко опредѣляемыхъ противникомъ опорныхъ пунктовъ въ видѣ отдѣльныхъ мѣстныхъ предметовъ.

Итакъ, современный боевой порядокъ пѣхоты при оборонѣ стремится къ возможности сосредоточенія всѣхъ пѣхотныхъ огней впереди передняго края ея расположенія. Это требуетъ мѣстности преимущественно открытой (то есть, не стѣсняющей обзора) и мало пересѣченной. Одновременно съ этимъ, для укрытія отъ главнаго, наиболѣе опаснаго, врага обороняющейся пѣхоты — артиллеріи атаки — ея боевой порядокъ стремится къ возможно большему укрытію отъ ея наблюденія. Наилучше это достигается расположеніемъ пѣхотнаго боевого порядка на скрытыхъ отъ наземнаго наблюденія артиллеріи наступающаго о б р а т н ы х ъ скатахъ или противоскатахъ (конечно, при условіи, что отъ передняго края расположенія пѣхоты до прикрывающаго гребня обезпечена достаточной глубины полоса дѣйствія пѣхотныхъ огней). Наиболѣе полное осуществленіе обоихъ этихъ основныхъ, предъявляемыхъ къ боевому порядку, требованій возможно лишь при глубокомъ (до 1-го километра) разсредоточеніи пѣхоты. Дѣйствительно, лишь при этомъ условіи, глубина боевого порядка, позволяя разсредоточеніе пѣхоты на значительной площади, тѣмъ самымъ уменьшаетъ и ея уязвимость. Возможно это, однако, лишь въ такихъ условіяхъ мѣстности, которыя допускаютъ сосредоточеніе изъ глубины полосы расположенія всѣхъ ея огней впереди передняго края ея расположенія въ полосѣ, обезпечивающей достаточную длительность пораженія атакующаго. При невыполненіи этого требованія, естественно, боевой порядокъ пѣхоты приближается къ линейному и тѣмъ самымъ становится менѣе устойчивымъ и болѣе уязвимымъ. Для выправленія недостатковъ линейнаго расположенія, вновь поэтому приходится прибѣгать къ членению его на опорные пункты.

Расположеніе артиллеріи обороны должно отвѣчать возможности сосредоточенія ея огней на достаточной глубины полосѣ впереди расположенія своей пѣхоты. Съ другой стороны, артиллерія должна быть обезпечена отъ угрозы частныхъ неудачъ въ бою въ раіонѣ расположенія своей пѣхоты. Эти два требованія приводятъ къ необходимости расположенія артиллеріи обороны не ближе 2-3-хъ и не далѣе 6-ти

километровъ отъ передняго края расположенія своей пѣхоты. Первый предѣлъ обуславливается глубиной расположенія пѣхоты (километръ) и удаленіемъ отъ тыльнаго края ея расположенія на дистанцію дѣйствительнаго пѣхотнаго огня. Второй диктуется соображеніями возможности сосредоточенія точно наблюдаемыхъ огней впереди пѣхотнаго расположенія. Такимъ образомъ, глубина расположенія артиллеріи колеблется отъ 3 до 4-хъ километровъ. Все это, конечно, относится до артиллеріи ближняго боя, предназначенной для поддержки своей пѣхоты. Однако, и артиллерія дальняго боя для обезпеченія хорошаго наблюденія ея огней должна занимать позиціи въ предѣлахъ этой полосы. При этомъ очень часто ея позиціи для обезпеченія использованія всей дальности ея огня будутъ именно ближе къ переднему краю, то есть въ меньшемъ удаленіи отъ своей пѣхоты, чѣмъ батареи артиллеріи ближняго боя. Дѣйствительно, послѣднія должны, главнымъ образомъ, обезпечить не столько максимальную дальность пораженія, сколько непрерывность дѣйствія и въ случаѣ частныхъ неудачъ въ раіонѣ пѣхотнаго расположенія.

5. *Главная линія обороны.*

Дѣйствія артиллеріи, однако, могутъ быть продуктивными лишь въ случаѣ обезпеченія ея наблюденія. Это соображеніе гораздо труднѣе осуществимо для артиллеріи, чѣмъ для пѣхоты, слѣдствіе вчетверо, въ среднемъ, большаго раіона дѣйствія артиллеріи по сравненію съ пѣхотой. Поэтому выборъ раіона для обороны или "позиціи" обуславливается въ первую очередь требованіями именно артиллерійскаго наблюденія. Конечно, здѣсь рѣчь идетъ лишь о, дѣйствительно, надежномъ въ нашу эпоху наблюденіи наземномъ. Для обезпеченія наземнаго наблюденія артиллеріи необходимо владѣніе командующими раіономъ дѣйствія ея огней наблюдательными пунктами. Поэтому боевой порядокъ обороняющагося исходитъ именно изъ обезпеченія владѣнія линіей нужныхъ артиллеріи наблюдательныхъ пунктовъ, то есть, обычно, нѣкотораго гребня. Впереди этого гребня расположеніе пѣхоты должно быть выдвинуто настолько, чтобы обезпечить позиціямъ артиллеріи удаленіе не менѣе 2-3 километровъ до передняго края расположенія пѣхоты.

Этотъ, обезпечивающій какъ артиллерійское наземное наблюденіе, такъ и достаточное удаленіе артиллерійскихъ позицій, — рубежъ и составляетъ *передній край пѣхотнаго расположенія*. Лишній разъ подчеркнутая и послѣдней войной истина основного принципа военнаго искусства — необходимости сосредоточенія усилій — требуетъ обороны *одного* рубежа, *одной* позиціи всѣми предназначенными для обороны силами. Этотъ основной рубежъ, въ общемъ, совпадаетъ съ переднимъ краемъ пѣхотнаго расположенія. Онъ и является той *главной*

линіей обороны, передъ которой огнемъ всѣхъ родовъ войскъ должно быть сломлено наступленіе противника и, которая, въ случаѣ ея захвата наступающимъ, должна быть вновь отбита обороняющимся.

При упорной оборонѣ, *главная линія обороны* должна быть удержана обороняющимся во что бы то ни стало. *Передъ* нею *огнемъ* должно быть сломлено наступленіе противника. Въ случаѣ ея прорыва атакующимъ, она должна быть вновь отбита контръ-атаками обороны. Помимо обезпеченія наблюденія и расположенія своей артиллеріи, *главная линія обороны должна быть скрыта отъ противника*, то есть, ему не долженъ быть извѣстенъ тотъ рубежъ, который рѣшено защищать до конца. Достигается это тѣмъ, что она проводится не по ясно видимымъ мѣстнымъ предметамъ, а поперекъ лѣсовъ и селеній. Такъ какъ при упорной оборонѣ центръ тяжести ея сводится къ наибольшему насыщенію огнемъ лишь близкихъ дистанцій, поле обстрѣла можетъ не превышать для настильнаго пѣхотнаго огня — 300-400 метровъ. Въ силу этого часто выгодно ее проводить по *обратнымъ скатамъ*. Это лучше всего ее укрываетъ отъ наблюденія противника и въ то же время, исходя изъ поля обстрѣла лишь въ 300-400 метровъ, обычно, обезпечиваетъ и достаточную дальность пѣхотнаго огня. Наиболѣе выгоднымъ является расположеніе на обратномъ скатѣ гребня, при наличіи позади его или въ сторонѣ отъ него другого гребня, позволяющаго вести *поверхъ* перваго гребня, укрывающаго пѣхоту, артиллерійское наблюденіе. При этомъ будетъ укрыта и пѣхота, и будетъ обезпечено наблюденіе своей артиллеріи.

При оборонѣ лишь съ цѣлью выигрыша времени главное значеніе пріобрѣтаетъ возможность *дальняго обстрѣла* тяжелыхъ пулеметовъ пѣхоты, дабы задержать продвиженіе пѣхоты атакующаго съ предѣльной дистанціи тяжелаго пѣхотнаго огня. Важность обезпеченія своевременнаго отхода — требуетъ укрытаго тыла. Поэтому при оборонѣ съ цѣлью лишь выигрыша времени часто выгодно главную линію обороны проводить по гребнямъ.

Въ обоихъ случаяхъ первостепенное значеніе имѣетъ проведеніе главной линіи обороны такъ, чтобы передъ ней имѣлось надежное препятствіе противъ бронесилъ (танковъ) противника. Сейчасъ часто при выборѣ главной линіи обороны это соображеніе является рѣшающимъ.

6. *Искусственное усиленіе мѣстности.*

Въ условіяхъ полевой войны, укрѣпленная позиція, какъ правило, не будетъ состоять изъ нѣсколькихъ линій сплошныхъ окоповъ. Вѣрнѣе, ее можно охарактеризовать, какъ *разсредоточенную по фронту и особенно въ глубину систему отдѣльныхъ ячеекъ и гнѣздъ*. Только при этомъ условіи можно скрыть отъ атакующаго идею обороны укрѣплен-

ной позиціи. Только при этомъ условіи *главная линія обороны* будетъ извѣстна линія обороняющемуся, а не атакѣ. Нельзя отрицать значенія и сплошныхъ окоповъ, но ихъ значеніе не въ ихъ оборонительныхъ свойствахъ, а лишь въ тѣхъ удобствахъ управленія и связи, которыя они ей даютъ. Нельзя, конечно, преуменьшать и ихъ моральнаго значенія, такъ какъ только при ихъ наличіи достигается ослабленіе того чувства оторванности и внѣшняго ощущенія общности усилій, которыя характерны въ нашу эпоху разсредоточенныхъ боевыхъ порядковъ для психологіи обороняющагося. Однако, эта чисто служебная, а не основная, какъ прежде, роль сплошныхъ окоповъ при оборонѣ измѣняетъ и предъявляющіяся къ нимъ требованія. Значеніе обзора и обстрѣла изъ окоповъ цѣликомъ сейчасъ подчиняется требованію наибольшей ихъ *утопленности* въ грунтѣ какъ для лучшей маскировки всего расположенія, такъ и особенно съ цѣлью не стѣснить своими насыпями ("брустверами") пулеметныхъ огней изъ всей глубины полосы пѣхотнаго порядка. Роль сплошныхъ окоповъ, какъ остова пѣхотнаго боевого порядка, несомнѣнно отошла въ область исторіи. Сейчасъ въ основѣ укрѣпленія позиціи лежитъ принципъ *независимости пѣхотнаго боевого порядка отъ линій окоповъ*. Но роль сплошныхъ окоповъ, какъ линій связи и особенно для маскировки, какъ только это позволяетъ время (то есть, чѣмъ болѣе укрѣпленная позиція используетъ для своего усиленія фортификацію), остается неизмѣнной. Это значеніе сплошныхъ окоповъ сохраняется и при занятіи пѣхотной позиціи, состоящей изъ нѣсколькихъ линій траншей независимо отъ ихъ начертанія. Маскировка же усиливается путемъ отрывки отдѣльныхъ ложныхъ линій окоповъ и ложныхъ отдѣльныхъ укрѣпленій. Во всякомъ случаѣ, основное оружіе пѣхоты — пулеметы всегда располагаются *в и т* линій сплошныхъ окоповъ.

Роль *укрытія*, въ условіяхъ полевой войны, по большей части лучше и проще достигается м а с к и р о в к о й, чѣмъ отрывкой безопасныхъ отъ огня убѣжищъ. Чѣмъ разсредоточеннѣе расположеніе пѣхоты и артиллеріи, тѣмъ легче осуществимо укрытіе отъ взоровъ противника, и тѣмъ меньшее значеніе получаетъ укрытіе отъ пораженія его огнемъ, путемъ созданія сѣти укрывающихъ отъ его огня блиндажей.

Въ частности, какъ правило, укрытіе артиллеріи лучше достигается не отрывкой окоповъ и блиндажей, а тщательной маскировкой разбросанныхъ (на неодинаковыхъ интервалахъ и дистанціяхъ) отдѣльныхъ орудій и подготовкой ряда запасныхъ артиллерійскихъ позицій.

Препятствія имѣютъ сейчасъ двѣ основныя задачи:

а) *преграженіе пути танкамъ противника*,

б) *усиленіе дѣйствія своего огня*.

Для преграженія пути движенія *танковъ* лучше всего препят-

ствія естественныя (особенно водные и заболоченные рубежи), а изъ искусственныхъ — всякаго вида заграждения, указанныя въ очеркѣ 6-мъ (Тактика Инженерныхъ войскъ, глава о загражденияхъ).

Препятствія *для усиленія дѣйствія своего огня* — имѣютъ задачей заставить атакующаго задержаться для ихъ преодолѣнія.

Изъ этого вытекаетъ и ихъ начертаніе, могущее быть совершенно независимымъ отъ передовыхъ элементовъ укрѣпленій пѣхотной полосы и обуславливаемое лишь направленіемъ фланговыхъ и косыхъ огней автоматическаго оружія пѣхоты. Преимущественно это будетъ въ условіяхъ полевой войны — проволока и отравленные, стойкими отравляющими веществами, раіоны.

Общее же положеніе при укрѣпленіи позиціи — *"усиленіе дѣйствія огней должно идти впереди укрытія"*.

Поэтому и порядокъ послѣдовательности работъ при укрѣпленіи рубежей для обороны долженъ быть таковъ:

а) *Расчистка обстрѣла.*

б) *Маскировка* (выгоднѣе всего, если только позволяетъ время, маскировочныя работы производить ночью, *обязательно* заканчивая ихъ, однако, до *разсвѣта*).

в) *Укрытіе отъ осколочнаго* артиллерійскаго огня — наблюдательныхъ пунктовъ, пулеметныхъ гнѣздъ и въ послѣднюю очередь — стрѣлковыхъ ячеекъ.

г) *Препятствія*

и, въ послѣднюю очередь, д) *Убѣжища* отъ артиллерійскаго огня (блиндажи, ложныя укрѣпленія и улучшеніе дорогъ*).

Наконецъ, первостепенное значеніе при укрѣпленіи позиціи имѣетъ *организація надежной сѣти связи (главнымъ образомъ, — проволочной).*

7. *Боевое охраненіе.*

Однимъ изъ главныхъ недостатковъ обороны является незнаніе обороняющимся мѣста и времени главнаго удара атаки. Развѣдка и

---

*) Но при заблаговременномъ укрѣпленіи незанятыхъ войсками тыловыхъ позицій приходиться исходить изъ другихъ положеній. Здѣсь главное значеніе получаетъ не тактическое значеніе отдѣльныхъ элементовъ усиленія мѣстности, а учетъ технической трудности работъ. Дѣйствительно, въ этихъ условіяхъ приходится, главнымъ образомъ, считаться съ тѣмъ, *что* требуетъ слежныхъ и длительныхъ работъ и *что* легко и сравнительно быстро можетъ быть выполнено самой, предназначенной для обороны, пѣхотой. Поэтому въ этихъ условіяхъ укрѣпленіе позиціи приходится начинать съ постройки безопасныхъ отъ огня убѣжищъ, переходя затѣмъ къ установкѣ препятствій и организаціи сѣти связи, оставляя остальныя работы на долю впослѣдствіи занимающей для боя позицію пѣхоты.

наблюденіе могутъ до извѣстной степени ослабить этотъ недостатокъ, но окончательно его устранить невозможно. Изъ этого вытекаетъ необходимость обезпеченія основной избранной для обороны позиціи такимъ прикрытіемъ, которое могло бы *предупредить* занимающія ее войска о намѣреніяхъ противника и дать имъ время *изготовиться* къ бою. Обѣ эти задачи, при упорной оборонѣ, рѣшаются выдвиженіемъ впередъ кавалеріи и боевого охраненія.

Для наибольшаго выигрыша времени часто выгодно занятіе *передовыхъ позицій, внѣ сферы артиллерійскихъ огней съ главной позиціи.* Занятіе подобныхъ позицій заставляетъ противника преждевременно развернуться. Особенно выгодно занятіе этихъ позицій на такихъ направленіяхъ, которыя, кромѣ того, расположены *подъ угломъ* къ главной позиціи и этимъ заставляютъ противника *развертываться въ ложномъ направленіи* (флангомъ къ главной позиціи). Занятіе передовыхъ позицій производится минимальнымъ количествомъ пѣхоты (3-5 километровъ на баталіонъ), но съ большимъ количествомъ тяжелыхъ пулеметовъ. Подъ прикрытіемъ этой позиціи, съ главной позиціи выдвигается впередъ часть дальнобойной артиллеріи*) съ тѣмъ, чтобы еще увеличить *дальнее* пораженіе наступающаго противника. Непремѣннымъ условіемъ при выборѣ этихъ позицій является обезпеченіе возможности скрытаго съ нихъ отхода (и днемъ).

Въ сферѣ же артиллерійскаго огня, съ главной позиціи выдвигается *боевое охраненіе.* Задачами *боевого охраненія* являются: *развѣдка, маскировка главной позиціи* и *обезпеченіе главной позиціи отъ внезапнаго нападенія.*

Такимъ образомъ, помимо основной задачи всякаго охраненія — предупрежденія и выигрыша времени для изготовки къ бою, *боевое охраненіе* получаетъ задачу затрудненія развѣдки противника и усиленія собственныхъ возможностей наблюденія.

Для выполненія этихъ задачъ необходимо достаточное выдвиженіе его впередъ и достаточная глубина его эшелонированія. Дистанція выдвиженія боевого охраненія зависитъ отъ мѣстности и задачи охраненія. Въ случаѣ, напримѣръ, расположенія главной линіи обороны на обратныхъ скатахъ, естественно, что минимальнымъ удаленіемъ боевого охраненія будетъ прикрывающій гребень. При наличіи впереди основной, избранной для обороны позиціи лѣса, обращенная къ противнику его опушка также предопредѣляетъ раіонъ, подлежащій занятію боевымъ охраненіемъ и т. д. Наконецъ, въ условіяхъ маневренной войны, часто только п о д в и ж н о е, то есть, мѣняющее свое расположеніе

*) Часто выгодно выдѣлять для этой цѣли лишь полубатареи, оставляя вторыя полубатареи на основной позиціи, позади главной линіи обороны.

боевое охраненіе можетъ выполнить задачу по скрытію отъ развѣдки наступающаго избранной для боя главной линіи обороны.

Способъ дѣйствій боевого охраненія можетъ быть двоякимъ: либо оно получаетъ задачу *прочнаго удержанія* занятаго имъ раіона, либо на него возлагается *противодѣйствіе лишь слабымъ частямъ* противника и послѣдующій отходъ за основную позицію. Второй случай въ условіяхъ маневренной войны является нормальнымъ. Во всякомъ случаѣ, задача, поставленная боевому охраненію, должна *я с н о* выражать, какой пріемъ дѣйствій избранъ для него высылающимъ его начальникомъ. Поэтому безусловно ошибочной является постановка задачи, смѣшивающей оба эти основные пріема боевыхъ дѣйствій охраненія, какъ напримѣръ: "держаться сколько удастся, а потомъ отойти". Если высылающій его начальникъ считаетъ, что принятіе упорнаго боя охраненіемъ "до конца" невыгодно, то онъ долженъ точно указать, к о г д а ему отходить. То есть, либо съ наступленіемъ темноты или въ опредѣленный часъ, либо по достиженіи противникомъ извѣстнаго рубежа, либо, наконецъ, при обнаруженіи наступленія значительныхъ силъ противника (напримѣръ, при развертываніи имъ своей артиллеріи и т. п.).

Такъ какъ бой разыгрывается не на линіи боевого охраненія, а на главной линіи обороны, почти всегда боевое охраненіе должно сохранить возможность отойти. А это указываетъ на значеніе при выборѣ раіона его расположенія возможностей укрытаго тыла для выполненія отхода. Опять таки изъ того же положенія, что всѣ усилія сосредоточиваются на одномъ рубежѣ главной линіи обороны, вытекаетъ и необходимость назначенія въ боевое охраненіе наименьшаго допустимаго количества войскъ. Примѣрно, это выражается назначеніемъ въ боевое охраненіе дивизіи не болѣе 1-2 баталіоновъ. Часто бываетъ выгодно придавать боевому охраненію отдѣльныя батареи для увеличенія дальности дѣйствія его огней. Во всякомъ случаѣ, боевое охраненіе должно быть обезпечено поддержкой артиллеріи съ главной позиціи.

8. *Ширина фронтовъ обороны.*

Ширина фронта для обороны не является нѣкоторой постоянной данной, какъ это имѣетъ мѣсто при расчетѣ ширины полосъ наступленія. Въ этомъ отношеніи можно сказать про оборону, что она гибче наступленія.

Поэтому лишь какъ нѣкоторую исходную данную можно принять, что нормальная современная дивизія въ составѣ 9-10 баталіоновъ пѣхоты и 5 дивизіоновъ артиллеріи можетъ оборонять фронтъ отъ 4 до 10 километровъ. Чѣмъ шире фронтъ, тѣмъ большее значеніе въ оборонѣ получаютъ чисто-пѣхотные (машинные) огни. Чѣмъ *уже* фронтъ, тѣмъ больше оборона переносится на взаимодѣйствіе артиллерійскихъ

и пѣхотныхъ огней. Максимальная же ширина фронта дивизіи, при которой еще возможно осуществленіе достаточной густоты комбинированныхъ огней, близка къ 6 километрамъ.

9. *Оборона основной линіи.*

Подъ основной или главной позиціей разумѣется совокупность занятой пѣхотой и артиллеріей для обороны полосы. Сосредоточеніе всѣхъ усилій на одномъ рубежѣ — главной линіи обороны, подразумѣваетъ и одну основную позицію. Это, конечно, не исключаетъ заблаговременной подготовки, на случай неудачи своей или, особенно, сосѣдней и второй, расположенной въ тылу, позиціи. Но эта вторая позиція, независимая отъ первой, не играетъ роли въ ея оборонѣ и располагается отъ нея въ такомъ разстояніи, чтобы для атаки ея противнику пришлось бы предварительно произвести новое развертываніе своей артиллеріи. Это требованіе приводитъ къ взаимному удаленію двухъ расположенныхъ одна за другой позицій на 6-12 километровъ. Иногда (въ условіяхъ полевой войны это является исключеніемъ) обѣ эти позиціи могутъ связываться поперечными перегородками въ видѣ отсѣчныхъ позицій. Но при этомъ условіи оборона дивизіи все же основывается на одномъ рубежѣ — *основной позиціи.*

Для обороны фронтъ разбивается на участки, отвѣтственность за которые всецѣло ложится на соотвѣтственныхъ пѣхотныхъ начальниковъ. Детали пѣхотнаго расположенія, дѣленіе на батальонные центры сопротивленія и ротные и взводные узлы разобраны въ тактикѣ пѣхоты и здѣсь поэтому не приводятся.

Какъ правило, при оборонѣ управленіе артиллеріей централизованное, то есть находится въ рукахъ старшаго артиллерійскаго начальника.

Централизованное управленіе артиллеріей, однако, непремѣнно подразумѣваетъ выдѣленіе группы (или группъ) артиллеріи ближняго боя, распредѣленной (-ыхъ) для *содѣйствія* соотвѣтственнымъ полковымъ или батальоннымъ участкамъ. *Подчиненіе* частей артиллеріи ближняго боя пѣхотнымъ начальникамъ, вообще говоря, бываетъ умѣстнымъ лишь на растянутыхъ фронтахъ и на закрытой мѣстности. Конечно, связь между пѣхотой и артиллеріей должна предусматривать не только быструю и безотказную поддержку пѣхоты артиллерійскимъ огнемъ, и и родъ этой поддержки съ цѣлью осуществленія артиллеріей поддержки наиболѣе слабыхъ, въ смыслѣ развитія пѣхотныхъ огней районовъ. Въ свою очередь, и пѣхота своимъ огнемъ (особенно минометнымъ) должна восполнять плохо наблюдаемые артиллеріей закрытые участки.

Самый ходъ обороны основывается на противодѣйствіи послѣдова-

тельнымъ дѣйствіямъ наступленія. Первоначально артиллерія обороны (группа дальняго боя) ведетъ запретительные огни по подходящему противнику, затѣмъ главная ея масса обрушивается на артиллерію наступающаго. По мѣрѣ выясненія занятаго атакующимъ исходнаго положенія для наступленія и развитія пѣхотнаго наступленія, большая часть батарей обороны переноситъ свой огонь на наступающую пѣхоту, и лишь часть ея продолжаетъ борьбу съ артиллеріей атаки.

Пѣхота начинаетъ пораженіе наступающей пѣхоты сперва огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ и минометовъ, развивая огонь легкихъ пулеметовъ (ружей-пулеметовъ) и оружейный лишь на самыхъ близкихъ дистанціяхъ. Въ случаѣ успѣха атаки, то есть прониканія противника сквозь полосу расположенія пѣхоты, его продвиженіе задерживается какъ отступающими огнями артиллеріи, такъ и дѣйствіями резервовъ. Суть рѣшенія заключается въ томъ, чтобы обезпечить пораженіе прорвавшаго пѣхотное загражденіе противника огнемъ нашей артиллеріи и ограничить разростаніе успѣха по фронту. Для этого необходимо обрамленіе флангов прорыва огнемъ артиллеріи обороны и остановка продвиженія съ фронта.

10. *Роль при оборонѣ резервовъ.*

Назначеніемъ резервовъ при оборонѣ является пополненіе убыли, выправленіе частныхъ неудачъ, остановка продвиженія прорвавшагося противника и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, собственный переходъ въ наступленіе. Часть этихъ задачъ ложится на частные резервы (баталіонные и полковые), другая же часть падаетъ на общій резервъ. Задача пополненія убыли ложится преимущественно на частные резервы. Однако, въ условіяхъ современнаго боя эта задача выполнима по большей части лишь ночью или въ періодъ затишья боя. Выправленіе частныхъ неудачъ также является задачей частныхъ резервовъ. Рѣшается эта задача либо *контръ-атакой*, либо *затягиваніемъ* образовавшагося прорыва обороняемой полосы. Въ эпоху начала послѣдней войны, характеризовавшейся линейнымъ построеніемъ атакующаго (цѣпи) и линейнымъ же боевымъ порядкомъ пѣхоты обороняющагося, значеніе контръ-атакъ частныхъ резервовъ было очень велико. Дѣйствительно, уязвимость и линейнаго боевого порядка обороны и такая же, въ сущности, уязвимость цѣпей наступающаго требовала и немедленной контръ-атаки частныхъ резервовъ и сулила ей успѣхъ въ случаѣ быстроты ее осуществленія. Нѣсколько иначе обстоитъ вопросъ сейчасъ, въ эпоху глубокихъ "роящихся" построеній и атаки и обороны. Сейчасъ уязвимость наступающаго гораздо меньше. Съ другой же стороны, сильно возросла и сопротивляемость и, особенно, устойчивость боевого порядка обороняющейся пѣхоты. Значеніе внезапной, "автоматической" контръ-атаки поэтому сильно потеряло какъ въ своемъ значеніи,

такъ и въ вѣроятности ея успѣха. Одной быстротой и даже искусствомъ веденія контръ-атаки сейчасъ уже нельзя, въ большей части случаевъ, обезпечить ея успѣхъ. Лишь въ случаяхъ приближенія боевого порядка пѣхоты обороняющагося къ линейному, немедленная контръ-атака сохранила все свое значеніе. Необходима она и въ случаяхъ медленно развивающагося успѣха, прорывающагося черезъ полосу расположенія обороняющейся пѣхоты противника; то есть, иначе говоря, въ условіяхъ болѣе или менѣе стабилизованнаго положенія, обезпечивающаго оборонѣ в о з м о ж н о с т ь о б р а м л е н і я контръ-атаки и ограниченія разростанія прорыва. Падаетъ значеніе и автоматичности и немедленности частной контръ-атаки, такъ какъ она не можетъ уже разсчитывать на успѣхъ безъ, хотя бы короткой, но все же необходимой, огневой подготовки.

Въ случаѣ невозможности выполненія этихъ условій, роль частныхъ резервовъ сводится къ з а т я г и в а н і ю образовавшагося прорыва "ружейно-пулеметной полукольцевой полосой". То есть, основная задача резервовъ — возстановленіе нарушеннаго фронта — рѣшается не возстановленіемъ утраченнаго, а образованіемъ новаго оборонительнаго фронта.

Но въ случаѣ существеннаго успѣха атаки, этихъ мѣръ уже недостаточно, и противодѣйствіе обороны выражается въ контръ-н а с т у п л е н і и. *Контръ-атака преслѣдуетъ единственную цѣль — возстановленіе непрерывнаго фронта* и всецѣло подчиняется иниціативѣ противника въ томъ смыслѣ, что выборъ ея направленія находится въ прямой зависимости отъ направленія продвиженія атакующаго. *Контръ-наступленіе* обладаетъ извѣстной свободой выбора направленія, такъ какъ оно ведется силами настолько значительными, что неизбѣжно, независимо даже до извѣстной степени отъ его направленія, заставляетъ противника съ ней считаться. Это приводитъ либо къ полной пріостановкѣ продвиженія атакующаго, либо къ оттяжкѣ на себя его резервовъ и тѣмъ самымъ замедленію темпа его продвиженія. Контръ-наступленіе предпринимается либо общимъ резервомъ дивизіи, либо чаще свѣжими частями. Конечно, силы, участвующія въ контръ-наступленіи, и его задачи требуютъ основательной его поддержки не только пѣхотнымъ (чѣмъ по большей части приходится ограничиваться при контръ-атакахъ), но и артиллерійскимъ огнемъ. Изъ этого вытекаетъ, что для его производства необходимо какое-то время, и о его немедленности, конечно, не можетъ быть и рѣчи. Однако, нѣкоторая независимость контръ-наступленія отъ воли противника позволяетъ до извѣстной степени предвидѣть и заранѣе подготовить его выполненіе, чѣмъ значительно сокращается необходимое для его подготовки время. Для наличія же этого большаго или меньшаго промежутка времени, конечно, обязательна какая то стабилизація фронта въ раіонѣ его произ-

водства, то есть созданіе какого-то новаго (въ случаѣ частичной или полной утраты стараго) оборонительнаго фронта.

На общій же резервъ ложится и предусматриваемый въ нѣкоторыхъ случаяхъ обороны п е р е х о д ъ самого обороняющагося въ н а с т у п л е н і е. Вообще говоря, это имѣетъ мѣсто въ двухъ случаяхъ. Либо обороняющійся переходитъ къ оборонѣ лишь временно, вслѣдствіе недостатка силъ, до доведенія ихъ до нужнаго количества. Либо, обладая недостаточными силами, обороняющійся расчитываетъ предварительно на нанесеніе наступающему такихъ потерь, которыя выравняютъ это неравенство. Въ первомъ случаѣ занятіе оборонительнаго фронта должно учитывать возможность будущаго наступленія и съ нимъ считаться. Нужно, однако, сказать, что практически это выполнимо далеко не всегда и во всякомъ случаѣ является операціей весьма нелегкой.

Еще труднѣе, однако, задача эта рѣшается во второмъ случаѣ. Здѣсь, помимо учета возможностей будущаго наступленія, приходится считаться и съ соображеніями, вызываемыми необходимостью такой обороны, которая должна предварительно настолько ослабить наступающаго, чтобы уравнять шансы обѣихъ сторонъ. Часто оба эти требованія находятся во взаимномъ противорѣчіи. Если задача эта, вообще говоря, рѣшается въ оборонительномъ бою съ открытымъ (или открытыми) флангомъ, ударомъ общаго резерва изъ-за фланга, въ бою съ обрамленными флангами — выполненіе этого требуетъ отъ командованія весьма большого искусства и является задачей весьма трудной.

11. *Оборона въ условіяхъ позиціонной войны.*

Самой существенной чертой обороны въ условіяхъ позиціонной войны является стабилизація, то есть, неподвижность фронтовъ обѣихъ сторонъ. Длительность этой стабилизаціи, неподвижность фронтовъ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ или даже лѣтъ, конечно, приводитъ къ чрезвычайному развитію оборонительной системы. Кромѣ этого развитія, характернымъ является и то, что она отливается въ нѣкоторыя, какъ бы застывшія формы. Сближеніе обѣихъ сторонъ кромѣ этого ограничиваетъ бой лишь послѣдней его стадіей — атакой. При этомъ, однако, не слѣдуетъ упускать изъ виду, что установившаяся, вслѣдствіе равновѣсія атаки и обороны, стабилизація фронтовъ обѣихъ сторонъ отнюдь не предрѣшаетъ обороны именно на этомъ случайномъ рубежѣ. Конечно, не случайно установившійся рубежъ является рѣшающимъ для выбора главной линіи обороны, *а эта послѣдняя должна быть избрана на основаніи учета удобствъ обороны или будущаго перехода въ наступленіе.* Это приводитъ къ тому, что иногда для обезпеченія возможности упорной обороны приходится предварительно вести частные бои за овладѣніе отдѣльными элементами нужнаго для нея

рубежа. Иногда же единственнымъ цѣлесообразнымъ рѣшеніемъ является, наоборотъ, выборъ рубежа, лежащаго позади случайной линіи, на которой установился фронтъ передъ стабилизаціей, и какъ слѣдствіе этого — добровольный отводъ своихъ силъ на этотъ удобный для обороны рубежъ.

Эти особенности обороны на позиціонныхъ фронтахъ, конечно, довольно существенно вліяютъ и на самые пріемы обороны.

Неподвижность фронтовъ и сближеніе сторонъ, во-первыхъ, предъявляютъ особыя требованія къ обезпеченію основной позиціи отъ неожиданностей. Это приводитъ къ совершенно иному значенію въ войнѣ позиціонной, по сравненію съ войной маневренной, *боевого охраненія*. Въ позиціонной войнѣ боевое охраненіе является однимъ изъ составныхъ элементовъ оборонительнаго расположенія. По самому существу позиціонной войны, оно, конечно, будетъ всегда при томъ неподвижнымъ. Удаленіе позиціи боевого охраненія отъ главной линіи сопротивленія опредѣляетъ, во-первыхъ, возможности прикрытія ея отъ наиболѣе опаснаго для своей пѣхоты, огня траншейной артиллеріи противника (минометовъ всѣхъ калибровъ); во-вторыхъ, возможности поддержки позиціи боевого охраненія огнемъ своей артиллеріи съ основной позиціи обороны. Первый предѣлъ является, такимъ образомъ, минимумомъ и выражается въ 1500-2000 метрахъ, второй максимумомъ и измѣряется, примѣрно, 3-4 километрами. Сама позиція боевого охраненія должна обезпечивать развитіе впереди нея достаточной глубины пѣхотныхъ огней. Съ другой стороны, она, однако, должна учитывать и возможность артиллерійской поддержки отхода охраненія.

Поясникъ это примѣромъ. Допустимъ, что позиція охраненія, въ общемъ, совпадаетъ съ нѣкоторой линіей наблюдательныхъ пунктовъ, то есть гребнемъ. Условія развитія пѣхотныхъ огней почти всегда потребуютъ вынесенія передняго края пѣхотной позиціи охраненія передъ этотъ гребень. Съ другой стороны, ясно, что содѣйствіе артиллеріи при отходѣ, то есть то прикрытіе отхода, при которомъ, въ сущности, лишь этотъ отходъ, вообще, выполнимъ, ограничивается этимъ же гребнемъ и притомъ лишь по отходѣ пѣхоты охраненія отъ него на нѣкоторую дистанцію безопасности. Между этими двумя предѣлами отходъ пѣхоты охраненія, какъ правило, будетъ совершаться безъ поддержки артиллеріи, то есть будетъ далеко не легкимъ.

Сила охраненія зависитъ отъ возлагаемой на него задачи, то есть, большей или меньшей длительности сопротивленія. Такъ какъ, вообще говоря, охраненіе лишь въ видѣ исключенія сможетъ принять участіе въ бою за основную позицію, приходится нарядъ въ боевое охраненіе ограничивать возможнымъ минимумомъ. Наибольшимъ предѣломъ является назначеніе въ боевое охраненіе баталіона на 2½ километра. При этомъ условіи боевое охраненіе можетъ оказать достаточно упор-

ное сопротивленіе; и общій расходъ въ охраненіе на дивизію не превыситъ 2-3 баталіоновъ на дивизію. Чѣмъ менѣе длительнымъ должно быть сопротивленіе охраненія, тѣмъ меньшее количество пѣхоты на заданномъ фронтѣ можетъ эту задачу выполнить. Неизбѣжная при этомъ разрѣженность фронта боевого охраненія, конечно, требуетъ большаго сосредоточенія пѣхоты у передняго края позиціи охраненія за счетъ меньшаго эшелонированія ея въ глубину. Это часто приводитъ къ линейному боевому порядку. Однако, вслѣдствіе малаго количества пѣхоты и благодаря ширинѣ занимаемыхъ охраненіемъ фронтовъ, это меньше отражается на ея уязвимости, чѣмъ это имѣетъ мѣсто при нормальной ширинѣ фронта.

Задача, возлагаемая на охраненіе, должна быть и въ позиціонной войнѣ ясной и опредѣленной: либо держаться до конца, либо отходить, и если отходить, то когда. Различіемъ по сравненію съ маневренной войной является лишь болѣе частый случай возложенія на охраненіе задачи упорнаго боя до наступленія темноты или, въ видѣ исключенія, даже упорной обороны до конца. Въ этихъ случаяхъ на боевое охраненіе выпадаетъ задача разстройства непріятельской атаки и "канализированіе" (то есть направленіе) ея въ заранѣе намѣченные промежутки между упорно обороняемыми опорными пунктами позиціи охраненія. Здѣсь, конечно, бой охраненія является не самостоятельнымъ, а лишь частью общаго боя за основной рубежъ обороны. Дѣйствительно, при этомъ главное значеніе имѣетъ сочетаніе упорной обороны "островковъ" боевого охраненія съ пораженіемъ глубокими "отступающими" артиллерійскими огнями просачивающейся между ними пѣхоты наступающаго. Конечно, этотъ пріемъ дѣйствія требуетъ отличнаго наземнаго артиллерійскаго наблюденія, а въ случаѣ его неполноты значительнаго количества (особенно тяжелой) артиллеріи для пораженія ненаблюдаемыхъ пространствъ огнемъ по площадямъ. Чрезвычайно существеннымъ является и возможность освѣдомленія упорно держащимся охраненіемъ своей артиллеріи о ходѣ продвиженія атаки (практически обычно лишь при помощи ракетъ). Пріемъ этотъ блистательно удался 15-го іюля 1918 года IV французской арміи ген. Гуро въ Шампани. Но при этомъ нужно помнить, что въ значительной степени успѣхомъ этимъ французы были обязаны тому, что имъ удалось съ точностью, чуть ли не до минуты, заблаговременно опредѣлить часъ нѣмецкой атаки. Успѣхъ, выпавшій на долю арміи ген. Гуро, поэтому не слѣдуетъ обобщать.

Оборона *основного рубежа* въ условіяхъ позиціонной войны характеризуется развитіемъ фортификаціоннаго усиленія позиціи, организованностью артиллерійскихъ огней и необходимостью учета возможности сосредоточенія атакующимъ подавляющихъ средствъ техники (включая широкое примѣненіе химіи и танковъ).

Фортификаціонное усиленіе позиціи выражается въ возможности ши-

рокаго примѣненія бетона, желѣзо-бетона и рельсовыхъ перекрытій для убѣжищъ, громаднаго развитія системы искусственныхъ препятствій и совершенствованія сѣти связи. Но кромѣ того, въ условіяхъ позиціонной войны нѣсколько иначе осуществляется и маскировка. Въ то время, какъ въ условіяхъ маневренной войны маскировка можетъ быть достигнута ограниченіемъ земляныхъ работъ, въ войнѣ позиціонной наличіе лабиринта сплошныхъ окоповъ и, особенно, системы ходовъ сообщенія неизбѣжно. Поэтому маскировки приходится добиваться, главнымъ образомъ, независимостью боевого порядка отъ наличія сѣти окоповъ, то есть, выборомъ главной линіи обороны, включая въ нее отдѣльные элементы разныхъ линій окоповъ и даже позицій и, не отступая и передъ частичнымъ отказомъ и полной ея независимостью отъ линіи траншей. Особое значеніе получаютъ надлежаще оборудованные и маскированные (не на высотахъ) командные пункты.

Наконецъ, въ позиціонной войнѣ является правиломъ наличіе и — позади *первой позиціи*, по крайней мѣрѣ, *еще одной*, удаленной отъ нея на дистанцію, требующую для ея атаки новаго развертыванія артиллеріи наступающаго, *тыловой* позиціи и *ряда отсѣчныхъ позицій*.

Пѣхотная позиція, въ общемъ, почти всегда представляетъ три рубежа — главную линію обороны, въ разстояніи отъ нея, примѣрно, 200 метровъ, вторую "линію поддержекъ" и третью линію, въ общемъ, совпадающую съ тыльной границей пѣхотной полосы, то есть, въ удаленіи отъ передняго ея края въ 800-1000 метровъ. Конечно, эти "линіи" нельзя отожествлять съ отстоящими другъ отъ друга на вышеуказанныхъ дистанціяхъ линіями окоповъ, оказывающихъ послѣдовательное сопротивленіе продвиженію противника. Эти рубежи, независимые отъ наличной сѣти окоповъ, должны, какъ правило, позволять сосредоточеніе съ нихъ *всѣхъ огней впереди перваго рубежа — главной линіи обороны*. Скорѣй это дѣленіе выражаетъ лишь идею организаціи обороны и послѣдовательные рубежи сосредоточенія артиллерійскихъ огней обороняющагося.

Артиллерійскіе огни обороняющагося въ позиціонной войнѣ достигаютъ наибольшей организованности. Особое развитіе, въ періоды затишья, получаютъ *запретительные огни*, для веденія которыхъ необходимо выдвиженіе отдѣльныхъ батарей (орудій) и частая перемѣна ихъ позицій.

Лучшимъ пріемомъ отраженія атаки является такъ называемая *контръ-подготовка или огонь* на уничтоженіе, направленный по противнику, занимающему исходное для атаки положеніе. Конечно, для его успѣшности необходимо знать время и мѣсто атаки, что, однако, далеко не всегда осуществимо. Наиболѣе надежнымъ является поэтому *заградительный или останавливающій огонь*. Главной его задачей, при сопровожденіи атаки завѣсой снарядовъ "огневого вала", являет-

ся — оторвать отъ него наступающую пѣхоту Это отслаиваніе выражается пріостановкой наступающей пѣхоты при сосредоточеніяхъ по ней заградительнаго огня. Всякая остановка, отрывая ее отъ идущаго впереди нея "огневого вала", позволяетъ пѣхотѣ обороняющагося развить по ней полной силы пѣхотные огни. Такъ какъ главной и рѣшающей данной для обороны позиціи является остановка наступающей пѣхоты — борьба съ артиллеріей противника и особенно запретительные огни являются задачей второстепенной, и она возлагается на батареи, свободныя отъ выполненія главной задачи.

Для борьбы съ танками, помимо отраженія ихъ всей артиллеріей и всѣмъ противотанковымъ вооруженіемъ пѣхоты, полезно выдѣленіе особыхъ противотанковыхъ резервовъ — въ составѣ подвижныхъ противотанковыхъ (или даже обыкновенныхъ) орудій, минометовъ и противотанковыхъ пулеметовъ.

Конечно, при всемъ этомъ въ полной мѣрѣ сохраняется необходимость максимальнаго развитія всего пѣхотнаго огня. Помимо его силы, это необходимо и вслѣдствіе того, что завѣса достаточной плотности заградительнаго огня артиллеріи возможна на всемъ фронтѣ лишь въ видѣ исключенія*).

ГЛАВА 11. — ВЫХОДЪ ИЗЪ БОЯ И ОТСТУПЛЕНІЕ.

1. *Раздѣленіе выхода изъ боя на два случая.*

Выходъ изъ боя примѣняется, какъ только старшій начальникъ, по зрѣлой оцѣнкѣ обстановки, признаетъ невозможность успѣха и несоотвѣтствіе своихъ потерь цѣли боя, то есть, его невыгодность и безцѣльность. Какъ правило, въ случаѣ сближенія съ противникомъ и отхода подъ огнемъ его артиллеріи по открытой мѣстности, выходъ изъ боя производится *ночью*. Выходъ изъ боя всегда производится *широкимъ фронтомъ*. Выходъ изъ боя, вообще, можно подраздѣлить на два типичныхъ случая. Во-первыхъ, при условіи сохраненія обороняющимся нѣкоторой свободы дѣйствій, во-вторыхъ, на в ы в о д ъ уже ввязавшихся въ бой частей изъ (неудачнаго) боя. При условіи обезпеченія нѣкоторой свободы дѣйствій, то есть, сохраненія обороноспособности занятаго рубежа, прикрытіе выхода изъ боя обезпечивается боемъ на *этомъ же* рубежѣ. Главное же усиліе направляется на скорѣй-

*) Для достаточной плотности заградительнаго огня фронтъ не долженъ превышать 200 метровъ на батарею и это при условіи максимальной допустимой скорости огня. То есть, для дивизіи, въ составъ которой входятъ 5 дивизіоновъ артиллеріи, это ограничиваетъ фронтъ заградительныхъ огней всего лишь 3-мя километрами. При этомъ еще совершенно не учитывается хотя и ограниченный, но все же необходимый расходъ артиллеріи на борьбу съ артиллеріей противника.

шій *отрывъ* отъ противника и обезпеченіе полной свободы маневра отступающаго, то есть, стороны, п р е р ы в а ю щ е й бой. Въ случаѣ же, если бой для ввязавшихся въ него частей принимаетъ неблагопріятный оборотъ, то есть, при условіи большей или меньшей потери обороноспособности занятаго рубежа, прикрытіе выхода изъ боя переносится на новый, расположенный въ тылу, рубежъ и отводъ за него главныхъ силъ съ основного оборонительнаго рубежа. Такимъ образомъ, въ сущности говоря, этотъ второй видъ выхода изъ боя является лишь частнымъ случаемъ перваго типа выхода изъ боя. Ослабленіе или полная потеря обороноспособности основной позиціи заставляетъ для прикрытія выхода изъ боя вводить въ дѣло новый, болѣе прочный, рубежъ и на него переносить центръ тяжести обезпеченія отрыва отъ наступающаго противника.

Слѣдовательно, въ основѣ всякаго выхода изъ боя лежитъ стремленіе къ скорѣйшему отрыву отъ соприкосновенія съ противникомъ и необходимость этотъ отрывъ прикрыть частью силъ на обезпечивающихъ возможность этого прикрытія рубежахъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ главнымъ прикрывающимъ рубежомъ является основной рубежъ обороны, и послѣдующіе рубежи носятъ характеръ вспомогательный. Въ другихъ случаяхъ, наоборотъ, главное усиліе прикрывающихъ частей сосредотачивается на лежащемъ п о з а д и основной позиціи рубежѣ и лишь дополняется прикрытіемъ на линіи основной позиціи обороны.

2. *Выходъ изъ боя и отступленіе, при условіи сохраненія желающей прервать бой стороной большей или меньшей свободы дѣйствій.*

Въ этомъ случаѣ выходъ изъ боя будетъ выполняться въ зависимости, главнымъ образомъ, отъ степени вовлеченія въ бой желающей его прервать стороны. Эта степень вовлеченія въ бой въ конечномъ счетѣ выражается въ *удаленіи* отъ главной линіи обороны наступающаго противника. Въ зависимости отъ величины этого удаленія выходъ изъ боя по мѣрѣ ея увеличенія облегчается и, наоборотъ, при большемъ сближеніи съ противникомъ затрудняется. Всякій выходъ изъ боя, однако, является дѣломъ далеко не легкимъ.

Время начала отхода зависитъ отъ общей обстановки и мѣстности. При условіи значительнаго сближенія съ противникомъ (напримѣръ, въ сферѣ дѣйствительнаго огня вооруженія пѣхоты) или при необходимости отходить въ наблюдаемомъ артиллеріей противника раіонѣ, приходится, какъ правило, стремиться оттянуть начало выхода изъ боя до темноты или, въ крайнемъ случаѣ, до наступленія сумерекъ. Наоборотъ, въ случаѣ значительнаго удаленія противника (внѣ дистанціи дѣйствительнаго пѣхотнаго огня) или при возможности выполненія отхода въ скрытомъ отъ наземнаго наблюденія артиллеріи наступающаго

раіонѣ, выходъ изъ боя возможенъ и днемъ. Въ зависимости отъ намѣреній желающей прервать бой стороны, ея начальникъ и долженъ учитывать эти данныя.

Для самаго выполненія выхода изъ боя необходимо обезпеченіе возможности *отхода на широкомъ фронтѣ* (очищеніе тыловыхъ путей) отъ обозовъ и обезпеченіе безпрепятственнаго и быстраго прохожденія тѣсninъ (особенно переправъ).

Самый отходъ производится пѣхотой, до выхода изъ сферы дѣйствительнаго огня артиллеріи противника, въ наиболѣе разсредоточенныхъ построеніяхъ. Лишь по выходѣ ея изъ этой сферы она свертывается, для увеличенія быстроты движенія, въ походныя колонны. Такимъ образомъ, въ *началѣ* выхода изъ боя первостепенное *значеніе получаетъ скрытность отхода* и стремленіе къ уменьшенію уязвимости пѣхоты отъ огня противника. *По мѣрѣ же его осуществленія* наибольшее *значеніе получаетъ быстрота движенія*, дабы скорѣе укрыться отъ противника.

П р и к р ы т і е отхода ложится въ этомъ случаѣ на оставляемыя на основномъ рубежѣ обороны прикрывающія части, поддержанныя *большей частью артиллеріи*. Роль артиллеріи въ данномъ случаѣ является двоякой: маскировка самаго выхода изъ боя и поддержка прикрывающихъ отходъ частей пѣхоты. Для рѣшенія обѣихъ этихъ задачъ требуется значительное развитіе ея огней. Дѣйствительно, слабость прикрывающей пѣхоты требуетъ восполненіе ея силы огнемъ артиллеріи. Введеніе же противника въ заблужденіе вызываетъ необходимость поддержаніе ею огня достаточной силы. Изъ этого вытекаетъ необходимость возможно болѣе поздняго отвода большей части своей артиллеріи.

Время, въ теченіе котораго прикрывающія части должны сдерживать напоръ противника, обуславливается необходимостью выхода главныхъ силъ пѣхоты изъ сферы пораженія огнемъ артиллеріи противника. Задача прикрывающихъ частей, на основаніи опыта послѣдней войны, сравнительно *легко выполнима* при условіи отхода *ночью* (или подъ прикрытіемъ сумерекъ, тумана, рѣже дождя) и *чрезвычайно трудна* при отходѣ *днемъ*. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ доблесть и упорство прикрывающихъ пѣхотныхъ частей подвергается всегда тяжелому испытанію. *Отрывъ прикрывающихъ частей пѣхоты*, какъ правило, совершается *одновременно на всемъ фронтѣ*, и этотъ отрывъ, въ свою очередь, прикрывается отдѣльными небольшими пѣхотными частями, достаточно снабженными тяжелымъ пѣхотнымъ оружіемъ (особенно полковыми орудіями и тяжелыми пулеметами). Часто, однако, при этомъ онѣ могутъ выполнить свою трудную задачу лишь съ рискомъ потери пулеметовъ и даже орудій. Останавливаться передъ этимъ онѣ не должны. Лучше выполнить свою задачу *до конца* и потерять пуле-

метъ или пушку, чѣмъ, подъ предлогомъ ихъ сохраненія, отойти до окончанія выполненія своей задачи.

Старшій начальникъ съ началомъ выхода изъ боя быстро переѣзжаетъ на новый избранный для обороны рубежъ, частные же начальники должны оставаться до конца боя съ прикрывающими частями.

Въ случаѣ отхода на сравнительно близкій тыловой рубежъ (меньше одного перехода), часто этимъ боемъ прикрывающихъ частей на одномъ рубежѣ и ограничивается прикрытіе отхода. Главныя силы занимаютъ новую позицію, и артиллерія за нее отводится сразу, не занимая промежуточныхъ позицій. Въ этомъ случаѣ часто главнымъ силамъ не приходится свертываться въ походныя колонны.

Въ случаѣ же удаленія новаго рубежа обороны на значительное разстояніе задача осложняется. Дѣйствительно, при этомъ первостепенное значеніе пріобрѣтаетъ возможно большій отрывъ отступающаго, и усложняется задача по прикрытію отхода. Поэтому въ этомъ случаѣ рѣдко удается выполнить задачу по прикрытію отхода обороны прикрывающихъ частей лишь на одномъ рубежѣ. Здѣсь особое значеніе получаетъ послѣдовательное прикрытіе отхода занимающей рядъ позицій артиллеріей. Конечно, для возможности выполненія ею этой задачи она должна на каждой изъ этихъ позицій быть прикрытой частями пѣхоты. Учитывая стремленіе преслѣдующаго противника охватить отходящія части, часто придется выдѣлять и боковыя охраняющія части. Это особенно важно при наличіи у противника моторизованныхъ частей.

Какъ только удастся о т о р в а т ь с я отъ противника, прикрытіе отхода главныхъ силъ ложится на формируемый для этого *арьергардъ*. По большей части онъ, въ разбираемомъ нами случаѣ, будетъ состоять изъ прикрывающихъ отходъ частей (то есть, будетъ состоять изъ частей р а з н ы х ъ полковъ). Назначеніемъ арьергарда является обезпеченіе безпрепятственнаго отхода главныхъ силъ. Для выполненія своей задачи онъ долженъ быть обезпеченъ д о с т а т о ч н ы м ъ количествомъ артиллеріи и подвижными частями дивизіи (кавалерія, бронесилы, самокатчики, подвижные пулеметы и т. д.) и саперами для необходимыхъ разрушеній при отходѣ. Арьергардъ отходитъ, какъ правило, съ рубежа на рубежъ, используя всю дальность артиллерійскаго огня для глубокаго пораженія свертывающихся въ колонны главныхъ силъ наступающаго (преслѣдующаго) противника. Въ виду того, что задачей арьергарда является обезпеченіе отрыва отъ противника своихъ главныхъ силъ, онъ, по самому существу дѣла, не можетъ расчитывать на поддержку его главными силами. Поэтому сила арьергарда, обычно, больше силы авангарда и достигаетъ съ современной нормальной дивизіи (9-10 баталіоновъ пѣхоты и 5 дивизіоновъ артиллеріи) — 1/3 пѣхоты дивизіи и не менѣе 2-хъ дивизіоновъ

артиллеріи (одинъ изъ которыхъ дальнобойный). Въ случаѣ задержки безпрепятственнаго отхода главныхъ силъ, арьергардъ долженъ быть способенъ къ самой упорной оборонѣ, съ рискомъ даже частичнаго пораженія. Иногда обстановка требуетъ отъ него и частичнаго перехода въ наступленіе (напримѣръ, противъ зарвавшихся при преслѣдованіи отдѣльныхъ частей противника). По мѣрѣ отрыва отъ противника, арьергардъ въ свою очередь свертывается въ походную колонну, и движеніе дивизіи принимаетъ тотъ же видъ, что и при подходѣ къ полю сраженія, съ тѣмъ лишь различіемъ, что порядокъ расположенія охраняющихъ движеніе частей является обратнымъ. Впереди идетъ очень слабаго состава авангардъ (не болѣе баталіона пѣхоты), за нимъ главныя силы, затѣмъ главныя силы арьергарда, тыльный отрядъ, тыльныя пѣхотныя и кавалерійскія заставы.

3. *Выходъ изъ боя и отступленіе уже ввязавшихся въ бой частей.*

Въ этомъ случаѣ выходъ изъ боя происходитъ въ условіяхъ не только значительнаго сближенія съ наступающимъ противникомъ, но и при условіи нарушенія обороноспособности занятаго для боя рубежа. Поэтому здѣсь центръ тяжести прикрытія выхода изъ боя приходится переносить на н о в ы й, расположенный въ тылу основной позиціи р у б е ж ъ. Этотъ новый рубежъ долженъ быть настолько удаленъ отъ основнаго рубежа боя, чтобы обезпечить время для организаціи на немъ системы огней. Для выполненія своего назначенія тыловой рубежъ долженъ обезпечить, конечно, и безпрепятственное прохожденіе с к в о з ь него главныхъ силъ. То есть, несомнѣнно является ошибочнымъ выборъ тылового рубежа п о з а д и трудно - проходимой преграды (напримѣръ, рѣки или болота). Наоборотъ, этотъ рубежъ долженъ обезпечить наиболѣе удобное и безопасное преодолѣніе этой преграды главными силами. Въ случаѣ наличія, такимъ образомъ, на путяхъ отхода пересѣкающей ихъ рѣки, этотъ рубежъ долженъ, слѣдовательно, лежать *впереди*, а не *позади* нея.

Для рѣшенія задачи, этотъ тыловой рубежъ долженъ обезпечивать возможность развитія дальнихъ огней и укрытый отходъ. То-есть, долженъ удовлетворять тѣмъ требованіямъ, которыя предъявляются къ рубежу, долженствующему обезпечить оборону лишь въ теченіе ограниченнаго срока (съ "цѣлью лишь выигрыша времени").

Занимается тыловой рубежъ всегда *свѣжими* войсками, то есть, либо вновь вводимыми въ бой частями, либо неизрасходованными еще резервами (частными и общими), либо, въ крайнемъ случаѣ, наименѣе пострадавшими частями съ главной линіи обороны (послѣднее — какъ исключеніе).

Въ этомъ случаѣ послѣдовательныя дѣйствія при выходѣ изъ боя сводятся къ слѣдующему. Во-первыхъ, выборъ тылового рубежа и от-

ходъ за него части артиллеріи. Затѣмъ, отводъ за тыловой рубежъ главныхъ силъ подъ прикрытіемъ частей, оставленныхъ на основномъ рубежѣ (или часто лишь на уцѣлѣвшей его части). Наконецъ, отводъ этихъ прикрывающихъ частей и, въ конечномъ итогѣ, отходъ занимающаго тыловой рубежъ арьергарда.

Выше приведены условія, которымъ должны удовлетворять тыловой рубежъ или арьергардная позиція. Конечно, количество пѣхоты и артиллеріи для его обороны зависитъ отъ длительности необходимаго на немъ сопротивленія насѣдающему противнику. Однако, практически въ отношеніи пѣхоты, обычно, приходится исходить не изъ этого требованія, а изъ наличныхъ возможностей въ смыслѣ количества с в ѣ ж е й пѣхоты. Количество же это всегда будетъ болѣе или менѣе ограниченнымъ и часто, напримѣръ, при условіи прорыва противникомъ оборонительной полосы, можетъ быть совершенно ничтожнымъ. Поэтому оборону этого рубежа приходится основывать, главнымъ образомъ, на *сильныхъ артиллерійскихъ огняхъ*. Соображеніе, приводившееся при разборѣ выхода изъ боя въ условіяхъ сохраненія отступающимъ свободы дѣйствій, о необходимости возможно дольшаго оставленія на своихъ позиціяхъ большей части артиллеріи здѣсь *непримѣнимо*. Дѣйствительно, при условіи нарушенія или полнаго разстройства сопротивленія на основной линіи обороны, оставленіе на ней большей части артиллеріи является и слишкомъ рискованнымъ и нецѣлесообразнымъ. Разъ мы вынуждены центръ тяжести прикрытія выхода изъ боя перенести на н о в ы й тыловой рубежъ, естественно, и большую часть артиллеріи своевременно расположить за нимъ для его обороны.

Отводъ за этотъ прикрывающій рубежъ главныхъ силъ пѣхоты и остающейся артиллеріи, въ разбираемыхъ сейчасъ условіяхъ выхода изъ боя, далеко не простъ. Конечно, для возможности его осуществленія нужно хотя бы и не совершенное и слабое, но все же какое-то прикрытіе его, на основномъ рубежѣ или линіи на уцѣлѣвшихъ его частяхъ, пѣхотой.

Отходъ главныхъ силъ долженъ быть канализированъ такъ, чтобы онѣ проходили арьергардную позицію (тыловой рубежъ) лишь въ опредѣленномъ, ограниченномъ числѣ пунктовъ. Вызывается это требованіе двумя весьма существенными соображеніями. Во-первыхъ, необходимостью ограничить соприкосновеніе свѣжихъ частей на арьергардной позиціи съ болѣе или менѣе разстроенными отходящими частями. Во-вторыхъ, необходимостью не закрывать всего фронта арьергардной позиціи и тѣмъ обезпечить возможность полнаго развитія съ нея всей системы ея огней. Послѣднее требованіе, въ связи съ нормально слабымъ занятіемъ ея пѣхотой, обычно, приводитъ къ прерывчатому ея занятію отдѣльными группами съ обезпеченными лишь дѣйствительнымъ

перекрестнымъ огнемъ тяжелыхъ пулеметовъ промежутками. По прохожденіи прикрывающаго рубежа, разстроенныя боемъ главныя силы пѣхоты и часть артиллеріи либо устраиваются на новомъ оборонительномъ рубежѣ, либо предварительно приводятся въ порядокъ на особыхъ, заранѣе намѣченныхъ, сборныхъ пунктахъ и уже съ этихъ послѣднихъ направляются для занятія новой позиціи или свертываются въ походныя колонны.

Наиболѣе сложнымъ, однако, является обезпеченіе отхода тѣхъ небольшихъ *передовыхъ прикрывающихъ частей*, которыя оставляются на основной позиціи обороны или, вѣрнѣе, на уцѣлѣвшихъ ея частяхъ. Отходъ ихъ практически возможенъ только ночью. Между тѣмъ, неизбѣжная въ этихъ условіяхъ, ихъ слабость чрезвычайно затрудняетъ для нихъ длительную оборону до наступленія темноты. Отходъ же ихъ до наступленія темноты, кромѣ случаевъ исключительно благопріятствующей скрытому отходу мѣстности, рѣдко на практикѣ выполнимъ. Единственнымъ выходомъ изъ этого положенія является обезпеченіе возможно сильной (артиллерійской) поддержки этихъ частей съ арьергардной позиціи. Однако, необходимость достаточнаго удаленія этой послѣдней до извѣстной степени и эту поддержку заставляетъ считать условной.

Въ этомъ и заключается главная трудность вывода изъ боя уже ввязавшихся въ него частей. Чрезмѣрное ослабленіе передовыхъ прикрывающихъ частей можетъ не позволить и самаго отхода главныхъ силъ. Приданіе же имъ значительной силы, при условіи потери занимаемымъ ими рубежомъ своей обороноспособности, также не обезпечиваетъ возможности удержанія его ими до наступленія темноты. Къ тому же увеличеніе количества пѣхоты дѣлаетъ болѣе труднымъ, вслѣдствіе большей уязвимости, и ихъ отходъ. Вѣдь самая негодность потерявшаго всю или часть своей обороноспособности рубежа и приводитъ къ отказу отъ сосредоточенія центра тяжести прикрытія на немъ и замѣнѣ его новымъ рубежомъ въ видѣ арьергардной позиціи. Поэтому, основывая прикрытіе выхода изъ боя на этомъ новомъ рубежѣ — арьергардной позиціи, для непосредственнаго обезпеченія отрыва ведущихъ бой главныхъ силъ пѣхоты эти передовыя прикрывающія части должны быть *возможно болѣе слабыми* съ тѣмъ, чтобы допустить лишь возможность самаго отрыва.

Изъ изложеннаго ясно, что роль эта, обычно, выпадаетъ на отдѣльныя роты и взводы, и что самый выходъ изъ боя въ этихъ условіяхъ далеко не всегда протекаетъ такъ гладко, какъ этого хочетъ прибѣгающая къ нему сторона.

Послѣднимъ актомъ выхода изъ боя въ этихъ условіяхъ является отрывъ арьергарда съ тылового рубежа. Эта задача уже гораздо легче поддается выполненію, такъ какъ, благодаря организованности обороны

на этомъ новомъ рубежѣ, возможно, какъ правило, его удержаніе до наступленія темноты. Кромѣ того, если только не требуется возможно болѣе быстрый отводъ главныхъ силъ на удаленный рубежъ, оборона арьергардной позиціи и особенно отходъ съ нея могутъ и должны быть поддержаны и остальной артиллеріей дивизіи. Весьма существеннымъ при оборонѣ арьергардной позиціи является вопросъ объ обезпеченіи ея фланговъ. Дѣйствительно, разбирая преслѣдованіе, мы видѣли, что всѣ усилія преслѣдующаго направляются не на то, чтобы сломить фронтальное сопротивленіе отступающаго, а на то, чтобы это сопротивленіе охватить и — его обойти. Поэтому въ условіяхъ маневренной войны является правиломъ расположеніе за наиболѣе угрожаемымъ фронтомъ арьергарднаго рубежа, а иногда и за обоими флангами, особыхъ уступовъ. Конечно, особое, первостепенное значеніе это пріобрѣтаетъ при наличіи у противника сильныхъ моторизованныхъ частей (бронесилъ).

Мѣсто старшаго начальника въ этихъ условіяхъ, до завершенія выхода изъ боя, — на прикрывающемъ этотъ выходъ новомъ тыловомъ рубежѣ.

ГЛАВА 12. — ЗАТЯЖНОЙ БОЙ.

Подъ затяжнымъ боемъ подразумѣвается бой, имѣющій цѣлью сковываніе противника или введеніе его въ заблужденіе, *не ища при этомъ рѣшенія,* а наоборотъ, *стремясь его оттянуть* (либо выигрышъ пространства, либо выигрышъ времени). Затяжной бой ставитъ себѣ цѣлью у к л о н е н і е отъ рѣшенія. Именно въ этомъ заключается его отличіе отъ только что разобранной нами обороны. Разъ затяжной бой характеризуется уклоненіемъ отъ рѣшенія, совершенно естественно, что онъ, по преимуществу, выразится обороной. Однако, не исключается возможность его веденія и наступательно. Являясь, по существу дѣла, однимъ изъ видоизмѣненій оборонительнаго боя, онъ, однако, можетъ временно принимать обликъ (но не существо) и боя наступательнаго.

Однако, понятіе затяжного боя есть понятіе лишь въ смыслѣ руководства боемъ. Войска не должны различать боя съ цѣлью добиться рѣшенія и боя, имѣющаго задачей отъ него уклониться. То есть, для войскъ *всякое наступленіе есть наступленіе съ цѣлью разгрома противника, а всякая оборона есть удержаніе занятаго рубежа. Различіе въ цѣли боя* — то есть, ведется ли бой, ищущій рѣшенія или отъ него уклоняющійся, — *должно быть извѣстно лишь старшему начальнику.*

Изъ изложеннаго видно, что подъ понятіе з а т я ж н о г о б о я подходятъ очень часто бои кавалерійскихъ частей, авангардовъ и особенно арьергардовъ.

Всякій затяжной бой предъявляетъ къ прибѣгающему къ нему начальнику тяжелыя требованія. Затяжной бой есть бой слабѣйшаго противъ сильнѣйшаго, и при этомъ онъ имѣетъ не положительнаго рѣшенія въ видѣ разгрома противника или удержанія извѣстной полосы мѣстности, а имѣетъ задачей цѣль отрицательную — отъ этого рѣшенія уклониться. Помимо искусства, это требуетъ отъ старшаго начальника и извѣстнаго самоотреченія и всегда большой твердости, то есть, какъ разъ тѣхъ данныхъ, которыя рѣже всего встрѣчаются въ жизни.

Въ затяжномъ бою вниманіе старшаго начальника невольно раздваивается, и онъ одновременно долженъ учитывать и развитіе боя и предусматривать своевременный изъ него выходъ или, наоборотъ, превращеніе его въ бой не затяжной.

Разъ затяжной бой долженъ всегда предусматривать его прекращеніе, естественно, что наиболѣе для него пригоднымъ являются тѣ роды войскъ, которые обладаютъ либо наибольшей дальностью пораженія, либо наибольшей подвижностью. Это приводитъ къ особой для него пригодности артиллеріи, кавалеріи, авіаціи и подвижной пѣхоты (въ случаѣ обезпеченія ея современными средствами передвиженія). Особенное же значеніе пріобрѣтаетъ, составляя какъ бы остовъ затяжного боя, наилучше отвѣчающая обоимъ этимъ требованіямъ (подвижность и дальность дѣйствія) — артиллерія: въ частности, — наиболѣе ея подвижныя (моторизованныя) и наиболѣе дальнобойныя батареи.

Существо затяжного боя выражается въ пріемахъ дѣйствія отдѣльныхъ родовъ войскъ.

Пѣхота вводится въ дѣло скупо, и особое значеніе получаютъ дальніе огни ея тяжелыхъ пулеметовъ.

Артиллерія является главнымъ родомъ войскъ въ затяжномъ бою и должна въ полной мѣрѣ быть способной къ развитію всей дальности ея огней, используя и всю свою подвижность.

Кавалерія — для использованія своей подвижности должна не отрываться отъ коноводовъ и, какъ пѣхота, центръ тяжести своего боя переносить на свои тяжелые пулеметы.

Саперы нужны для разрушеній, препятствующихъ продвиженію противника, и для устройства препятствій.

Боевая авіація, благодаря своей подвижности и, какъ слѣдствіе этого, независимости отъ опредѣленныхъ раіоновъ, особенно пригодна для внезапныхъ короткихъ ударовъ и послѣдующаго уклоненія отъ боя.

Наконецъ, связь, вслѣдствіе разрѣженности боевого порядка и подвижности веденія боя пріобрѣтаетъ особое значеніе, ибо лишь

при наличіи широко развитой сѣти связи возможно то маневрированіе, которое характерно для затяжнаго боя.

Нормальнымъ видомъ затяжного боя, является затяжной бой въ видѣ подвижной обороны. То есть, иначе говоря, стремленіе съ наименьшими потерями возможно дольше задержать продвиженіе противника, прибѣгая для этого къ использованію для обороны р я д а и о с л ѣ д о в а т е л ь н ы х ъ рубежей. При этомъ затяжной бой сводится къ послѣдовательной оборонѣ каждаго изъ этихъ рубежей и своевременному ихъ очищенію. Естественно, что руководящими данными для выбора этихъ рубежей являются требованія хорошаго обстрѣла на дальнихъ дистанціяхъ и укрытаго тыла для возможности своевременнаго отхода. Иначе говоря, особое значеніе при этомъ пріобрѣтаютъ возможность использованія артиллерійскихъ и огней тяжелыхъ пулеметовъ. Невыгодность сближенія съ атакующимъ имѣетъ слѣдствіемъ малое значеніе ближнихъ пѣхотныхъ огней (ея легкаго вооруженія, въ видѣ ружей-пулеметовъ, винтовокъ и отчасти даже минометовъ).

Такимъ образомъ, центръ тяжести боя при этомъ переносится на артиллерію и тяжелые пулеметы пѣхоты. Большое значеніе пріобрѣтаютъ и задерживающія продвиженіе противника препятствія (здѣсь, повидимому, будущее принадлежитъ отравленію значительныхъ площадей стойкими, отравляющими веществами). Разъ отъ пѣхоты не требуется длительной и особенно упорной обороны, естественно, что и плотность ея размѣщенія, на избранныхъ для обороны рубежахъ, падаетъ. Это же позволяетъ выдѣленіе болѣе значительныхъ резервовъ. Послѣднее вызывается и необходимостью своевременнаго занятія послѣдующаго оборонительнаго рубежа при оставленіи рубежа, лежащаго впереди него. Особое значеніе пріобрѣтаетъ и использованіе дальнобойныхъ батарей и выдвиженіе части артиллеріи возможно ближе къ пѣхотѣ, съ цѣлью использованія подвижности артиллеріи для введенія противника въ заблужденіе, какъ относительно расположенія, такъ и особенно ея количества. Вѣдь всякій затяжной бой имѣетъ смыслъ лишь при условіи крайней экономіи въ силахъ, позволяющей слабѣйшему возможно дольше оттянуть нежелательный для него бой съ рѣшительной цѣлью. А это приводитъ къ размѣщенію артиллеріи по-взводно и даже по-орудійно и къ частой перемѣнѣ ею своихъ артиллерійскихъ позицій.

Наиболѣе сложнымъ является опредѣленіе минуты начала отхода съ занимаемаго рубежа на слѣдующій рубежъ. Чрезмѣрно раннее его оставленіе не отвѣчаетъ самой идеѣ оттяжки рѣшенія. Запоздалый отходъ грозитъ пораженіемъ черезчуръ задержавшимся на одномъ изъ рубежей силамъ и можетъ не позволить организаціи сопротивленія на послѣдующемъ рубежѣ. Изъ этого видно, что веденіе затяжнаго обо-

ронительнаго боя путемъ занятія ряда послѣдующихъ рубежей требуетъ большого искусства и выдержки со стороны командованія. Взаимное удаленіе этихъ рубежей должно, конечно, преслѣдовать цѣли необходимости *новаго* развертыванія силъ наступающаго.

Конечно, рѣшаемый оборонительно затяжной бой не исключаетъ частныхъ переходовъ въ наступленіе, — но эти наступательныя дѣйствія цѣлесообразны лишь при условіи, что они могутъ значительно задержать противника и нанести ему большія потери, *безъ затраты* для этого значительныхъ своихъ силъ.

Являясь цѣннѣйшимъ пріемомъ веденія боя для стороны *слабѣйшей либо численно, либо технически*, онъ все же не можетъ считаться полноцѣннымъ видомъ боя. Основной его порокъ — въ невозможности добиться этимъ путемъ рѣшающаго исхода въ видѣ разгрома и уничтоженія противника.

ГЛАВА 13. — БОЙ ВЪ ЛѢСАХЪ.

Послѣ разбора основныхъ пріемовъ боевыхъ дѣйствій: наступленія, преслѣдованія, обороны, выхода изъ боя и отступленія и затяжнаго боя, перейдемъ къ изслѣдованію особенностей боевыхъ дѣйствій въ частныхъ случаяхъ. То есть, мы изслѣдуемъ тѣ измѣненія, которыя вносятся въ основную схему боевыхъ дѣйствій либо подъ вліяніемъ мѣстныхъ предметовъ (лѣсовъ, населенныхъ пунктовъ, переправъ, горъ), либо подъ вліяніемъ погоды и времени дня (бой ночью и въ туманъ).

Въ русскихъ условіяхъ сплошныхъ лѣсныхъ площадей, особенно характерной является ихъ малодоступность, вслѣдствіе ихъ заболоченности. Внѣшнимъ выраженіемъ является крайне поэтому слабо развитая сѣть путей. — Если мы произведемъ подсчетъ развитія сѣти путей въ лѣсистыхъ пограничныхъ раіонахъ СССР, то мы получимъ слѣдующія чрезвычайно характерныя среднія данныя. Даже въ наиболѣе благопріятныхъ для военныхъ дѣйствій раіонахъ, въ которыхъ лѣсныя площади не составляютъ болѣе 30-40%, въ среднемъ, одна *сносная* (то есть, окопанная канавами) дорога приходится лишь на 8-9 километровъ фронта. Въ наиболѣе же лѣсистыхъ и заболоченныхъ раіонахъ одна *сносная* дорога приходится на 14 и даже 30 километровъ фронта.

Совершенно естественно, что эти цифры исключаютъ возможность сосредоточенія значительныхъ силъ на узкихъ фронтахъ. Иначе говоря, лѣсистые раіоны не допускаютъ въ нихъ значительнаго уплотненія боевого фронта.

Основными тактическими *преимуществами* лѣса является:

а) Даваемое имъ *укрытіе отъ земного и воздушнаго наблюденія*

(безусловное въ отношеніи хвойнаго лѣса и условное, лишь пока онъ покрытъ растительностью, въ отношеніи лиственнаго).

б) *Ослабленіе* дѣйствія огня противника (особенно крупные "строевые" лѣса).

в) *Затрудненіе атакъ бронесилъ* противника.

г) Возможность *организаціи проволочной связи* вплоть до самыхъ передовыхъ частей.

Основными тактическими недостатками лѣса являются:

а) *Затрудненіе управленія* изъ-за трудности ориентировки и связи.

б) *Паденіе боеспособности войскъ* изъ-за трудности воздѣйствія начальниковъ и большого моральнаго впечатлѣнія отъ неожиданныхъ крупныхъ потерь.

в) Большой *моральный* эффектъ дѣйствія артиллеріи противника.

г) Усиленіе дѣйствія *боевой химіи.*

д) *Стѣсненное дѣйствіе* своихъ *огней,* особенно артиллеріи.

Въ нашу эпоху рѣшающаго вліянія артиллеріи и машиннаго пѣхотнаго огня и чрезвычайно быстро развивающагося значенія авіаціи, танковъ и боевой химіи, конечно, тактическія свойства лѣса приходится оцѣнивать именно съ этой точки зрѣнія. И мы видимъ, что и дѣйствіе артиллеріи и машиннаго пѣхотнаго огня въ лѣсу стѣснены и не могутъ получить ни полнаго своего *развитія,* ни полной своей *организованности.* Такимъ образомъ, въ отношеніи примѣненія р ѣ ш а ю щ и х ъ факторовъ современнаго боя лѣсъ н е в ы г о д е н ъ.

Съ точки зрѣнія примѣненія авіаціи, танковъ и боевой химіи значеніе лѣса болѣе сложно. Вопросъ о возможности дѣйствій танковъ не имѣетъ при разборѣ лѣсного боя особеннаго значенія. Дѣйствительно, при невозможности значительнаго уплотненія фронтомъ отпадаетъ и самый смыслъ массоваго (то есть, единственно гарантирующаго успѣхъ) ихъ ввода въ дѣло. Слѣдовательно, существеннымъ является вліяніе его на дѣйствіе авіаціи и боевой химіи. Укрытіе, даваемое лѣсомъ, конечно, выгодно для стороны, имѣющей болѣе слабую авіацію, и невыгодно, затрудняя ея развѣдку, для стороны, обладающей господствомъ въ воздухѣ. Въ отношеніи боевой химіи, наоборотъ, наибольшая интенсивность ея дѣйствія выгодна сторонѣ, имѣющей за собой превосходство, и невыгодна сторонѣ, на которую она направлена.

Итакъ, подводя всему сказанному итогъ, можно сказать, что, *въ общемъ, въ нашу эпоху лѣсъ затрудняетъ развитіе всей боевой мощи войскъ.* Съ точки же зрѣнія новыхъ факторовъ боя лѣсъ выгоденъ для стороны, располагающей превосходствомъ въ боевой химіи и для стороны, слабѣйшей въ авіаціи. Слѣдовательно, *сейчасъ лѣсъ, въ общемъ, затрудняетъ веденіе боя, въ будущемъ же, по мѣрѣ развитія*

авіаціи и химіи, онъ будетъ облегчать дѣйствія стороны слабѣйшей въ авіаціи и сильнѣйшей въ боевой химіи.

Посмотримъ теперь, каково вліяніе лѣса на п р і е м ы веденія боя. При *атакѣ лѣса* желаніе использовать главный козырь современнаго боя — достиженіе огневого превосходства и избѣжать дезорганизованности, связанной съ веденіемъ боя въ лѣсу, приводитъ къ стремленію развитія атаки въ охватъ лѣса и пораженію самого лѣса лишь огнемъ артиллеріи (химическіе снаряды). Конечно, это осуществимо лишь при лѣсахъ, меньшихъ ширины боевого фронта атакующей части. При атакѣ же лѣса, не допускающаго возможности охвата одного или обоихъ его фланговъ, приходится стремится къ нейтрализаціи своимъ огнемъ наиболѣе доступныхъ его частей, то есть, обращенныхъ къ атакующему его выступовъ (исходящіе его углы). Для избѣжанія или, вѣрнѣе, лишь ограниченія и неизбѣжнаго при дѣйствіяхъ въ лѣсу безпорядка, необходимо послѣдовательное, даже можно безъ преувеличенія сказать, методическое продвиженіе въ лѣсу съ остановками и какъ бы "подравниваніемъ" на послѣдовательныхъ рубежахъ. Трудность управленія, связи и особенно взаимодѣйствія пѣхоты и артиллеріи, кромѣ того, заставляетъ примѣнять и особыя построенія и почти всегда подчинять часть артиллеріи пѣхотѣ. Пѣхотный боевой порядокъ пріобрѣтаетъ рѣзко выраженный характеръ мелкихъ колоннъ. Нѣкоторое подобіе цѣпей (но не "стрѣлковыхъ цѣпей") необходимо лишь для поддержанія связи между отдѣльными колоннами. Конечно, эти построенія пѣхоты не могутъ выливаться въ стремленіе движенія колоннами по дорогамъ. Смыслъ и цѣль м е л к и х ъ колоннъ именно въ ихъ продвиженіи в н ѣ дорогъ. Поддержки и части послѣдующихъ эшелоновъ движутся въ сомкнутыхъ строяхъ (кучками, вздвоенными рядами), связываясь по фронту цѣпочками связи. Подчиненіе артиллеріи пѣхотѣ, хотя бы и за счетъ организованности артиллерійскаго огня, необходимо, дабы обезпечить, иначе и вовсе не осуществимую, вообще, во многихъ случаяхъ, поддержку пѣхоты своей артиллеріей изъ-за крайняго затрудненія артиллерійскаго наблюденія и взаимной связи.

Затрудненія, съ которыми связано веденіе лѣсного боя, конечно, приводятъ къ стремленію, если только глубина лѣса не превышаетъ возможностей продвиженія пѣхоты, непремѣнно продвинуться до противоположной его опушки. Неизбѣжная при прохожденіи лѣса дезорганизація заставляетъ, однако, прибѣгать при этомъ къ остановкѣ на этомъ рубежѣ и продолжать наступленіе съ него лишь по возстановленіи организованнаго боевого порядка. Въ случаѣ глубины лѣса, исключающей возможность протолкнуть сразу свою пѣхоту до противоположной опушки, необходима остановка пѣхоты п е р е д ъ каждымъ значительнымъ рубежомъ внутри лѣса. Такимъ рубежемъ можетъ быть до-

рога, просѣка, ручей или рѣка, то есть, любая линія, позволяющая разобраться и, какъ бы "отмѣтить", достигнутое, чтобы выйти изъ неизбѣжной неясности и неопредѣленности, связанной со всякимъ продвиженіемъ боевого порядка въ лѣсу.

Выборъ главной линіи обороны о б о р о н я ю щ и м с я, вслѣдствіе типичной для всякаго лѣснаго боя затруднительности развитія всей мощи артиллерійскихъ огней, особенно рѣзко и можно сказать *исключительно* основывается на требованіяхъ артиллерійскаго наблюденія. Сочетаніе этого требованія и необходимости использованія даваемаго лѣсомъ укрытія приводитъ къ выбору этой линіи либо в п е р е д и опушки, либо въ *глубинѣ* лѣса, достаточно отъ нея отступивъ назадъ. Занятіе самой опушки не можетъ быть оправдано почти никогда. Дѣйствительно, при этомъ отпадаетъ главная выгода, даваемая лѣсомъ, въ видѣ укрытія, ибо, если при этомъ и получается укрытый тылъ, то самая опушка настолько облегчаетъ работу артиллеріи противника и настолько "раскрываетъ" ему расположеніе обороняющагося, что этимъ выгоды даваемаго лѣсомъ укрытія сводятся на нѣтъ.

Главной невыгодой расположенія въ г л у б и н ѣ лѣса является, конечно, затруднительность организаціи сноснаго артиллерійскаго наблюденія и порой даже и достаточнаго ближняго обстрѣла пѣхотнымъ огнемъ. Обычно, это осуществляется лишь путемъ производства соотвѣтствующей расчистки обстрѣла. Конечно, эта расчистка не должна сводиться къ, параллельной главной линіи обороны вырубкѣ лѣса. Ибо такая "искусственная поляна" будетъ такъ же демаскировать боевой порядокъ обороняющагося, какъ и расположеніе по самой опушкѣ лѣса. Расчистка должна итти по ломаной линіи, открывая лишь поля обстрѣла фланговымъ и косымъ огнемъ. Главнымъ достоинствомъ такого расположенія является наилучшее использованіе даваемаго лѣсомъ укрытія и облегченіе работъ по усиленію позиціи препятствіями какъ путемъ организаціи наиболѣе примитивнаго ихъ вида — засѣкъ, такъ особенно и путемъ сочетанія засѣкъ и заваловъ съ проволокой. Впереди главной линіи обороны на деревьяхъ размѣщаются отличные стрѣлки и легкіе пулеметы.

Расположеніе в п е р е д и лѣсной опушки обладаетъ обратными свойствами. Дѣйствительно, при этомъ наилучше обезпечивается артиллерійское наблюденіе какъ въ отношеніи обзора, такъ и въ отношеніи его устойчивости, благодаря достаточному выдвиженію впереди него пѣхотнаго боевого порядка. Это послѣднее соображеніе имѣетъ существенное значеніе, ибо весьма часто организація артиллерійскаго наблюденія возможна лишь съ опушки лѣса. Съ другой стороны, выгоды даваемаго лѣсомъ укрытія могутъ быть использованы только лишь артиллеріей и пѣхотой резервовъ.

Въ отношеніи мощи современнаго огня, лѣсъ особенно усложня-

етъ примѣненіе пушечной артиллеріи. Поэтому особенное значеніе пріобрѣтаетъ артиллерія гаубичная (и горная) и пѣхотные минометы, то есть, всякаго вида навѣсный, а не настильный огонь.

Неизбѣжная въ условіяхъ лѣсного боя дезорганизованность и трудность управленія и связи, наряду съ усиленіемъ моральнаго эффекта дѣйствія артиллеріи противника, особенно повышаетъ требованія, предъявляемыя къ низшимъ пѣхотнымъ соединеніямъ. Можно прямо сказать, что лѣсной бой есть, по преимуществу, бой баталіоновъ, ротъ, взводовъ и даже отдѣленій. И въ этомъ его трудность и сложность.

ГЛАВА 14. — БОИ ЗА НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ.

Бой за населенные пункты входитъ составной частью почти въ каждый наступательный или оборонительный бой. Подъ населенными пунктами мы преимущественно будемъ здѣсь понимать отдѣльныя селенія и мѣстечки, такъ какъ крупные населенные пункты (большіе города), въ силу ихъ сравнительной малочисленности въ условіяхъ возможныхъ театровъ военныхъ дѣйствій русской арміи, являются скорѣе исключеніемъ. Кромѣ того, бои за крупные населенные центры, обычно, развиваются лишь въ періоды гражданскихъ войнъ и революцій, въ условіяхъ же маневренной войны двухъ регулярныхъ армій они рѣдко становятся очагами военныхъ дѣйствій, требуя для ихъ атаки и обороны коренного измѣненія пріемовъ веденія боя.

Понятіе селенія, однако, весьма широко, и типъ населеннаго пункта западной и центральной Европы существенно разнится отъ типа селенія въ раіонахъ Европы восточной и, особенно, Россіи. Наиболѣе существеннымъ отличіемъ является примѣняемый для построекъ строительный матеріалъ. Каменныя постройки селеній западной Европы и глинобитныя и, главнымъ образомъ, деревянныя постройки на западной границѣ Россіи — конечно, существенно вліяютъ на тактическія свойства населенныхъ пунктовъ. Кромѣ того, типичнымъ для условій Восточной Европы является гораздо большая скученность отдѣльныхъ строеній и отсутствіе прочныхъ, раздѣляющихъ отдѣльные дворы, заборовъ и стѣнъ.

Благодаря этому, тактически, селенія западно-европейскаго типа и русское село или деревня, конечно, являются величинами существенно отличными другъ отъ друга. Однако, и въ населенныхъ пунктахъ съ деревянными постройками почти всегда имѣются отдѣльныя каменныя строенія ("господскіе дворы", заводы, церкви, иногда школы). Наконецъ, и мелкіе городки западной части Россіи и Польши (такъ называемыя "мѣстечки") обычно, состоятъ преимущественно изъ каменныхъ построекъ въ центрѣ и деревянныхъ строеній по окраинамъ.

Населенный пунктъ, характеризующійся скученными деревянны-

ми постройками, конечно, не представляетъ ни особенныхъ затрудненій для его атаки, ни выгодъ для его обороны, благодаря легкости его уничтоженія сосредоточеннымъ огнемъ артиллеріи. Совершенно инымъ является, однако, значеніе населеннаго пункта съ преимущественно каменными постройками. Такого рода населенный пунктъ, оказывая значительное сопротивленіе машинному пѣхотному огню и нѣкоторое противодѣйствіе и огню артиллеріи, конечно, представляетъ значительныя выгоды для его обороны и создаетъ значительныя же затрудненія для его атаки.

Наряду съ этимъ всякій населенный пунктъ (и при этомъ особенно при неправильномъ его начертаніи въ планѣ) даетъ занимающей его сторонѣ выгоды укрытія и стѣсняетъ въ своихъ предѣлахъ свободу маневрированія. При этомъ послѣднее особенно рѣзко выражается для стороны атакующей. Но и помимо этихъ чисто тактическихъ свойствъ населенныхъ пунктовъ, ихъ характерной особенностью является ихъ притягательная сила для войскъ. Причины этого, безусловно подтверждаемаго боевымъ опытомъ, явленія кроются, конечно, въ области какъ психологической, такъ и въ чисто, если можно такъ выразиться, бытовой. Дѣйствительно, войска "тянетъ" подъ огнемъ къ укрытію, причемъ психологически совершенно второстепеннымъ является вопросъ о степени дѣйствительности и надежности самого укрытія. Всякій же населенный пунктъ даетъ если не дѣйствительное, то, по крайней мѣрѣ, кажущееся укрытіе отъ наблюденія и огня... Не менѣе существеннымъ является и наличіе въ каждомъ селеніи строительнаго матеріала для фортификаціонныхъ построекъ, даваемое имъ укрытіе отъ непогоды и стужи и, наконецъ, наличіе въ немъ продовольственныхъ запасовъ и питьевой воды. Всѣ эти свойства населенныхъ пунктовъ не могутъ поэтому не учитываться наряду съ чисто тактическими ихъ выгодами и недостатками.

Разсмотримъ теперь, въ какой же мѣрѣ использованіе этихъ свойствъ населенныхъ пунктовъ вліяетъ на измѣненіе, при боѣ за нихъ, пріемовъ атаки и обороны.

Атака населенныхъ пунктовъ съ деревянными постройками, и особенно съ соломенными крышами, не представляетъ никакихъ затрудненій и даже иногда, при наличіи достаточнаго количества артиллеріи, ее облегчаетъ. Этотъ послѣдній случай имѣетъ мѣсто при возможности сосредоточеннымъ огнемъ артиллеріи его поджечь и тѣмъ сдѣлать пребываніе въ немъ обороняющагося невозможнымъ изъ-за огня и дыма. Рѣшеніе этой задачи не требуетъ даже особо благопріятныхъ для этого условій артиллерійскаго наблюденія, ибо наиболѣе простымъ случаемъ артиллерійской стрѣльбы по картѣ, именно, и является обстрѣлъ населенныхъ пунктовъ.

Атака селеній съ глинобитными и, особенно, каменными (кирпич-

ными) постройками гораздо сложнѣе и, въ случаяхъ обширныхъ, разбросанныхъ на значительной площади населенныхъ пунктовъ, представляетъ для атаки весьма значительныя затрудненія. Дѣйствительно, въ этомъ случаѣ (особенно при каменныхъ постройкахъ съ черепичными или металлическими крышами) обороняющійся получаетъ въ селеніи готовыя укрытія отъ машиннаго пѣхотнаго огня и отъ осколочнаго дѣйствія артиллерійскихъ снарядовъ. *Если же строенія снабжены и сводчатыми подвалами, что является почти правиломъ въ селеніяхъ западной Европы, то этимъ обороняющійся получаетъ готовыя закрытія* и отъ огня не только легкой, но и тяжелой артиллеріи. Наличіе каменныхъ и проволочныхъ изгородей и огражденій крайне стѣсняетъ продвиженіе атаки и вынуждаетъ ее къ движенію по улицамъ, то есть "канализируетъ" атаку въ заранѣе извѣстныхъ оборонѣ направленіяхъ. Наконецъ, на сторонѣ же обороняющагося и всѣ выгоды укрытія отъ наземнаго и, особенно, воздушнаго наблюденія.

Всѣ эти данныя приводятъ къ тому, что въ условіяхъ маневренной войны наступающій стремится избѣгать атаки такихъ населенныхъ пунктовъ, а въ случаѣ невозможности этого избѣжать ,все же главное усиліе стремится направить на сосѣдніе съ населеннымъ пунктомъ участки. Иначе говоря, атакующій будетъ во всякомъ случаѣ *стремиться брать ихъ не въ лобъ, а охватомъ одного или обоихъ фланговъ селенія.* Этотъ пріемъ лишь сковыванія противника (особенно огнемъ артиллеріи) на фронтѣ населеннаго пункта и атаки его охватомъ или обходомъ для каменныхъ селеній сейчасъ можно считать правиломъ.

Конечно, могутъ представиться случаи, когда по обстановкѣ все же придется брать, хотя бы и естественно сильные, населенные пункты и лобовой атакой. Въ этомъ случаѣ бой за населенные пункты представляетъ собой нѣкоторое сходство съ условіями боя въ лѣсу. Сходство въ томъ, что какъ и въ лѣсномъ бою, такъ и здѣсь, бой децентрализуется и распадается на рядъ мало связанныхъ между собою боевъ отдѣльныхъ низшихъ пѣхотныхъ соединеній. Для облегченія работы пѣхоты, такъ же, какъ и въ лѣсу, могущей расчитывать лишь на ограниченную поддержку дивизіонной артиллеріи, необходима передача всего тяжелаго вооруженія ея (особенно минометовъ и полковыхъ орудій) въ низшія ея подраздѣленія, то есть, въ роты, а иногда даже и во взводы. Чрезвычайно полезнымъ является придача ей и огнеметовъ*).

Бой, какъ и въ лѣсу, преимущественно носитъ характеръ боя на самыхъ близкихъ дистанціяхъ, то есть, основывается не столько на машинномъ огнѣ, сколько на дѣйствіи преимущественно ручной гра-

*) Переносный (ранцевый) огнеметъ даетъ возможность броска огневой струи (очень большой зажигательной способности) на разстояніе до 35 метровъ.

пятой, штыкомъ и огнеметомъ, послѣ предварительнаго обстрѣла на короткѣ изъ пулеметовъ (особенно по окнамъ домовъ и по промежуткамъ между строеніями), и изъ минометовъ и полковыхъ орудій по каменнымъ постройкамъ и огражденіямъ. Наиболѣе труднымъ является продвиженіе по улицамъ, такъ какъ, конечно, онѣ будутъ подъ дѣйствительнымъ огнемъ обороны. Поэтому, какъ правило, *продвиженіе должно идти не по улицамъ, а по дворамъ. Для дѣйствій по улицамъ наиболѣе пригодны танки,* но и для нихъ подготовленное для обороны селеніе представляетъ тѣ же затрудненія въ смыслѣ того, что ихъ возможные маршруты уже извѣстны оборонѣ, и, конечно, ею могутъ быть приняты соотвѣтствующія мѣры противодѣйствія.

Тѣ затрудненія по управленію, связи и согласованію дѣйствій какъ пѣхоты и артиллеріи, такъ и отдѣльныхъ подраздѣленій пѣхоты между собою, которыя неизбѣжны въ бою внутри населеннаго пункта, конечно, требуютъ непремѣнно скорѣйшаго прохожденія селеній и занятія противоположныхъ окраинъ для приведенія частей въ порядокъ и установленія надежной связи со своей артиллеріей для выхода изъ населеннаго пункта. Это стремленіе къ скорѣйшему прохожденію населеннаго пункта ни въ коемъ случаѣ не должно задерживаться частичнымъ удержаніемъ въ рукахъ обороны отдѣльныхъ кварталовъ или группъ строеній ("редюитовъ" обороны). Задача по овладѣнію этими послѣдними падаетъ на слѣдующіе за передовыми частями резервы и до нѣкоторой степени напоминаетъ "чистку" окоповъ при атакѣ въ условіяхъ позиціонной борьбы.

Наконецъ, неизбѣжная дезорганизованность всякаго боя внутри населеннаго пункта придаетъ ему до полнаго прохожденія его наступающимъ чрезвычайную неустойчивость. Опытъ новѣйшей военной исторіи насъ учитъ, что веденная хотя бы и ничтожными силами, но энергичная и смѣлая контръ-атака можетъ быстро свести на нѣтъ успѣхъ, хотя бы и болѣе крупныхъ, но не имѣющихъ возможности развернуться силъ наступающаго.

Уже изъ разбора тѣхъ затрудненій, съ которыми связана атака состоящаго изъ каменныхъ построекъ населеннаго пункта, мы видѣли тѣ выгоды, которыя даютъ подобные населенные пункты о б о р о н я ю щ е м у с я. Главной невыгодой ихъ занятія является, пожалуй, то усиленіе дѣйствія отравляющихъ веществъ, которое такъ же типично для обычно располагаемыхъ въ низинахъ селеній, какъ мы это видѣли уже на примѣрѣ лѣса. Помимо низины, еще большую при этомъ роль играютъ, конечно, и задерживающія разсѣяніе газовъ постройки, огражденія и насажденія, обычныя въ каждомъ населенномъ пунктѣ. Какъ и при оборонѣ лѣса, главная линія обороны либо выносится в п е р е д ъ отъ окраины селенія, либо проводится в н у т р и самого населеннаго пункта. Невыгодны занятія самой, обращенной къ

противнику, окраины тѣ же, что мы видѣли, разбирая невыгоды проведенія главной линіи обороны по опушкѣ лѣса. Оборонительныя свойства каменнаго населеннаго пункта, благодаря даваемому имъ укрытію отъ наблюденія и о г н я, конечно, должны быть использованы обороняющимся. Это приводитъ къ значительной экономіи силъ путемъ болѣе слабаго ихъ занятія и усиленія нѣхотой примыкающихъ къ населенному пункту фланговыхъ участковъ. Искусное использованіе заборовъ, изгородей и насажденій позволяетъ съ малыми усиліями организацію серьезныхъ препятствій. Стѣсненіе движенія атакующаго внутри населеннаго пункта усиливается заблаговременной надежной организаціей фланговаго пулеметнаго обстрѣла улицъ, проулковъ, сквозныхъ дворовъ и площадей. Баррикады и, особенно, маскированныя достаточной глубины и ширины, канавы стѣсняютъ и могутъ даже совсѣмъ исключить возможность примѣненія атакующимъ танковъ. Наконецъ, стремленіе использовать неизбѣжную въ бою внутри населеннаго пункта дезорганизацію атакующаго особенно подчеркиваетъ выгоду внезапныхъ частныхъ контръ-атакъ на заранѣе подготовленной и хорошо изученной обороной мѣстности. Для успѣха этихъ контръатакъ какъ внутри самого населеннаго пункта, такъ и сейчасъ же послѣ захвата его атакующимъ извнѣ, всегда выгодно прочное удержаніе за собой хотя бы небольшой части населеннаго пункта. Этотъ кварталъ, — отдѣльныя большія каменныя постройки или группы связанныхъ между собою строеній, составляетъ то ядро обороны или "р е д ю и т ъ", на которое и опирается контръ-атака. Въ случаѣ контръ-атаки внутри самаго селенія это будетъ заранѣе подготовленнымъ ея исходнымъ пунктомъ. Въ случаѣ контръ-атаки извнѣ этотъ редюитъ чрезвычайно усиливаетъ шансы на ея успѣхъ, являясь какъ бы "занозой" въ тѣлѣ только что овладѣвшей селеніемъ атаки и значительно этимъ затрудняя противодѣйствіе дезорганизованнаго въ эту минуту атакующаго контръ-атакѣ обороны. Выборъ редюита обуславливается возможностью удержанія его въ теченіе всего боя за населенный пунктъ. Поэтому рѣзко выдѣляющіяся, хотя бы и наиболѣе прочныя въ смыслѣ даваемаго ими отъ огня закрытія, постройки не могутъ выполнить этой задачи, неизбѣжно навлекая на себя огонь артиллеріи атаки. Гораздо болѣе выгоднымъ поэтому сейчасъ является выборъ подобнаго редюита, главнымъ образомъ, учитывая его "утопленность" въ общей массѣ построекъ, то есть, не столько исходя изъ соображеній даваемаго имъ укрытія отъ огня артиллеріи противника, сколько изъ соображеній маскировки. Такимъ образомъ, при выборѣ редюита необходимо стремиться, главнымъ образомъ, къ обезпеченію элемента внезапности съ тѣмъ, чтобы его сопротивленіе не могло быть заранѣе учтено противникомъ и являлось бы для него неожиданностью. Нѣсколько удачно и укрыто расположенныхъ пулеметовъ съ са-

самымъ незначительнымъ пѣхотнымъ прикрытіемъ часто гораздо удачнѣе смогутъ выполнить эту задачу, чѣмъ занятіе опредѣленнымъ гарнизономъ ряда обезпечивающихъ владѣніе селеніемъ крупныхъ построекъ. И въ смыслѣ расположенія этого редюита задача лучше рѣшается, избѣгая невольно притягивающихъ вниманіе атаки центральныхъ площадей, общественныхъ зданій и т. д.

Оборона селеній съ преимущественно или исключительно деревянными постройками, какъ мы уже это видѣли, разбирая атаку селеній, даетъ оборонѣ мало выгодъ. Укрытія, даваемыя подобными постройками, имѣютъ цѣну лишь при условіи отсутствія у атакующаго достаточнаго количества артиллеріи. При ея наличіи, легко опредѣляемый контуръ селенія, въ связи съ возможностью для атакующаго его поджечь, сводитъ совершенно на нѣтъ выгоды даваемаго имъ укрытія. Поэтому цѣнность деревянныхъ селеній для обороны весьма условна, представляя нѣкоторыя выгоды лишь въ случаѣ недостатка у атакующаго артиллеріи.

ГЛАВА 15. — УЛИЧНЫЙ БОЙ.

Подъ уличнымъ боемъ принято подразумѣвать бой внутри крупнаго населеннаго пункта. Конечно, строго говоря, подъ это понятіе подходитъ и бой внутри всякаго населеннаго пункта.

Однако, при атакѣ и оборонѣ небольшихъ населенныхъ пунктовъ роль собственно уличныхъ боевъ второстепенна. При борьбѣ же внутри крупныхъ городскихъ центровъ роль собственно уличныхъ боевъ является основной. Существеннымъ различіемъ между ними является то, что въ условіяхъ боя внутри большого города, захватъ его окраины является лишь завязкой боя, преодолѣніе же всей глубины населеннаго пункта требуетъ совершенно особыхъ пріемовъ веденія боя. Между тѣмъ, въ условіяхъ небольшихъ населенныхъ пунктовъ бой внутри селеній с в я з ы в а е т с я съ боемъ за его окраины.

Бои внутри крупныхъ населенныхъ центровъ, обычно, не связываются съ общимъ ходомъ операцій, такъ какъ, обычно, обѣ стороны стремятся выключить изъ раіона боя крупные города. Объясняется это трудностью ихъ атаки и обороны, а главное, внесеніемъ въ общій характеръ боевыхъ дѣйствій особыхъ пріемовъ, крайне замедляющихъ общій темпъ операцій. Дѣйствительно, и оборона и атака большого города, обычно, выгоднѣе рѣшаются для обороняющагося вынесеніемъ линіи обороны впередъ населеннаго пункта, а для атакующаго разгромомъ города огнемъ его артиллеріи.

Однако, не слѣдуетъ изъ этого дѣлать вывода о возможности изъза его трудности и вовсе его избѣжать. Въ обстановкѣ революцій и гражданскихъ войнъ борьба внутри крупныхъ населенныхъ пунктовъ,

и преимущественно въ наиболѣе крупной ихъ категоріи — въ столицахъ, весьма часто является операціей первостепеннаго значенія. И знаніе и умѣніе вести бой внутри крупнаго города даетъ большія преимущества той сторонѣ, которая ими обладаетъ.

Конечно, общая политическая обстановка, обычно, въ этихъ случаяхъ создаетъ величайшія затрудненія одной изъ сторонъ, давая въ то же время величайшія выгоды другой. Но тѣмъ болѣе важнымъ является выправленіе этихъ общихъ неблагопріятныхъ условій путемъ умѣлаго веденія уличнаго боя. А такъ какъ уличный бой — хотя и нѣкоторая разновидность, но все же бой, а не дѣйствіе политическое, то и веденіе его подчиняется нѣкоторымъ совершенно опредѣленнымъ законамъ теоріи боя, то есть, тактики.

Прежде всего, территорія большого города, занимая площадь въ нѣсколько десятковъ квадратныхъ километровъ, создаетъ цѣлую зону, характеризующуюся совершенно особыми, отличающимися отъ обычныхъ условій мѣстности, условіями*).

Наиболѣе характерными особенностями всякаго крупнаго города являются — стѣсненіе обзора, обиліе повсюду ряда надежныхъ укрытій, возможность движенія лишь по опредѣленнымъ направленіямъ — улицамъ и, наконецъ, наличіе особыхъ, жизненныхъ для исправнаго функціонированія всего городского организма ,пунктовъ. Кромѣ того, городъ не является лишь причудливымъ скопленіемъ ряда каменныхъ построекъ, а представляетъ собою, дѣйствительно, нѣкоторый организмъ.

Вообще говоря, всѣ крупные населенные пункты можно раздѣлить на двѣ главныхъ категоріи. Къ первой относятся города, развивавшіеся органически, какъ, напримѣръ, Москва, Вѣна, Парижъ, Лондонъ. Ко второй категоріи — города, созданные искусственно, типичными представителями которыхъ можно считать Берлинъ, Петербургъ, Одессу. Въ первой категоріи городъ развивался отъ центра къ окраинамъ, по ряду концентрическихъ круговъ. Эти послѣдовательные концентрическіе круги соотвѣтствуютъ постепенно расширявшимся огражденіямъ города крѣпостными оградами. Обычно, по мѣрѣ историческаго развитія города эти послѣдовательныя ограды либо уничтожались, замѣнялись круговыми бульварами, либо оставались, въ качествѣ потерявшихъ для послѣдующихъ эпохъ свое военное значеніе, историческихъ памятниковъ. Эти ясно выраженныя начертанія мы видимъ въ Бульварномъ и Садовомъ кольцахъ Москвы (бывшія укрѣпленія Бѣлаго Города конца XVI вѣка и Земляного Вала XVII вѣка) и въ коль-

*) Площадь Москвы и Парижа, напримѣръ, составляетъ соотвѣтственно 70 и 78 кв. клм., площадь Лондона — 303 кв. клм., а Нью-Іорка даже 743 кв. клм. Всѣ цифры даютъ при этомъ площадь лишь самаго города, б е з ъ пригородовъ.

цахъ Большихъ Бульваровъ Парижа (крѣпостная ограда частично эпохи Карла V, получившая полное свое развитіе при Людовикѣ XIII). Ихъ остатками являются Московскій Кремль (XV вѣкъ) и крѣпостныя ворота Санъ-Дени и Санъ-Мартэнъ на Большихъ Парижскихъ Бульварахъ и рядъ уничтоженныхъ бастіоновъ фортификаціонной ограды Парижа 40-хъ годовъ прошлаго вѣка. Таково же происхожденіе и Вѣнскихъ Ринговъ.

Города, созданные искусственно, на основаніи предшествовавшей постройкѣ города распланировки, обычно, не даютъ въ планѣ картины этихъ концентрическихъ круговъ, а характеризуются сѣткой пересѣкающихся подъ прямымъ угломъ болѣе широкихъ и прямыхъ улицъ. Это начертаніе характерно для большинства новыхъ большихъ городовъ и особенно типично для крупныхъ городовъ С.А.С.Ш.

Однако, во всякомъ большомъ городѣ, независимо отъ его историческаго развитія, есть и общія характерныя для организма каждаго крупнаго города черты. Онѣ сводятся къ сосредоточенію въ центрѣ города правительственнаго и городского аппаратовъ, казначейства, центральныхъ органовъ связи (телеграфъ, телефонъ) и къ вынесенію на периферію конечныхъ пунктовъ, подводящихъ къ городу ж. д. линій (вокзалы) и обслуживающихъ городъ источниковъ энергіи (электрическія станціи, газовые заводы и т. д.). Характернымъ является и составъ населенія по своему классовому признаку въ центральныхъ кварталахъ города и на его окраинахъ. Затѣмъ, подавляющее большинство крупныхъ городовъ расположены по обоимъ берегамъ пересѣкающей городъ рѣки (Нева, Сена, Дунай, Москва-рѣка, Шпрее и т. д.). Поэтому въ общей системѣ городскихъ улицъ особое значеніе получаютъ тѣ изъ нихъ, которыя подводятъ къ постояннымъ мостовымъ переправамъ, равно какъ и количество этихъ мостовъ.

Наконецъ, въ современныхъ крупныхъ населенныхъ центрахъ, раскинувшихся на площадяхъ въ десятки и даже сотни кв. километровъ, особое значеніе получаютъ и внутреннія механическія средства сообщенія. При этомъ, роль городскихъ наземныхъ желѣзныхъ дорогъ (конныхъ, паровыхъ и электрическихъ — "трамваевъ") и постоянныхъ автомобильныхъ линій ("автобусовъ") съ военной точки зрѣнія второстепенна, благодаря ихъ уязвимости. Совершенно иное значеніе получаютъ подземныя желѣзныя дороги. Подземная сѣть сообщеній, обезпечивающая ихъ и отъ пораженія даже навѣснымъ огнемъ мощной артиллеріи и дающая имъ независимость отъ мостовыхъ переправъ, выдвигаетъ ихъ въ условіяхъ уличнаго боя въ крупныхъ населенныхъ центрахъ на первое мѣсто. Такъ какъ источникомъ энергіи подземныхъ ж. дорогъ является всегда электричество, совершенно особое значеніе въ городахъ съ подземной сѣтью путей сообщенія получаютъ центральные источники электрической энергіи. Ибо владѣніе ими или ихъ по-

теря не только лишаетъ большинство городскихъ построекъ и улицъ освѣщенія (что съ военной точки зрѣнія не является для уличнаго боя рѣшающимъ), но выключаетъ изъ системы внутригородскихъ сообщеній наиболѣе важную подземную ихъ сѣть. Но и помимо использованія сѣти подземныхъ желѣзныхъ дорогъ по ея прямому назначенію, она, даже и при отсутствіи электрической энергіи, представляетъ отличную, укрытую отъ наблюденія и огня сѣть путей, позволяющую скрытую переброску резервовъ. Не меньшее значеніе она имѣетъ и для проводки по ней неуязвимой отъ огня сѣти связи. Наконецъ, она позволяетъ не только передвиженіе, но и укрытіе и обезпеченіе расположенія резервовъ на важныхъ узлахъ. Наличіе или отсутствіе въ большомъ городѣ подземной сѣти сообщеній поэтому настолько вліяетъ на обстановку уличнаго боя, что эта данная, характерная для нашей эпохи, заставляетъ выдѣлять городъ, ею снабженный, съ точки зрѣнія боя внутри него, въ особую категорію. Какъ извѣстно, сейчасъ подземной сѣтью сообщеній снабжено большинство столицъ крупныхъ государствъ. Нью-Іоркъ, Лондонъ, Парижъ, Берлинъ и нѣкоторые крупные города, какъ Гамбургъ, обладаютъ широко развитой сѣтью подземныхъ ж. дорогъ. Вопросъ постройки подземной ж. д. въ Москвѣ — вопросъ ближайшихъ годовъ, такъ какъ предварительныя работы по изысканіямъ уже начаты. Слѣдовательно, мы можемъ считать, что въ ближайшее десятилѣтіе тѣ крупные населенные пункты, въ которыхъ уличный бой пріобрѣтаетъ рѣшающее политическое значеніе (столицы) будетъ вестись при наличіи подземной сѣти сообщеній.

Чрезвычайно важное значеніе имѣетъ и водопроводъ и, конечно, центральные, регулирующіе водоснабженіе и канализацію города, органы.

Итакъ, подводя итогъ характернымъ особенностямъ современныхъ крупныхъ городовъ, мы видимъ, что на условія боя внутри ихъ вліяютъ слѣдующія данныя: во-первыхъ, распланировка города, то есть, характеризуется ли онъ системой улицъ, представляющихъ собой начертаніе ряда концентрическихъ круговъ и радіальныхъ направленій, или системой взаимно пересѣкающихся подъ прямымъ угломъ длинныхъ и прямыхъ улицъ*). Во-вторыхъ, наличіе или отсутствіе въ немъ

*) Конечно, это дѣленіе условно. Почти ни одинъ городъ не даетъ въ планѣ рѣзко выраженнаго устройства по одному изъ шаблоновъ. Но типичнымъ является преимущественное преобладаніе одного изъ нихъ. Органически развившіеся послѣдовательными концентрическими наслоеніями города всегда характеризуются сѣтью улицъ, напоминающихъ строеніе паутины, узостью улицъ, ихъ кривизной и изобиліемъ многихъ проулковъ и тупиковъ. И, наоборотъ, типичнымъ для создавшихся на основаніи искусственнаго плана городовъ является наличіе длинныхъ, прямыхъ улицъ, а общее начертаніе въ планѣ напоминаетъ не паутину, а рѣшетку. Этотъ послѣдній типъ городовъ болѣе отвѣчаетъ нашей эпохѣ оживленнаго автомобильнаго уличнаго движенія, и поэтому мы часто и въ исторически развивавшихся городахъ

сѣти подземныхъ путей сообщеній. Въ-третьихъ, расположеніе въ немъ жизненныхъ для функціонированія городского организма пунктовъ — источниковъ электрической энергіи, центральныхъ органовъ связи и водоснабженія. И, наконецъ, въ-четвертыхъ, количество и расположеніе, связывающихъ расположенныя на обоихъ берегахъ рѣки части города, мостовыхъ переправъ.

Разсмотримъ теперь вызываемыя этими условіями особенности боя внутри крупныхъ населенныхъ центровъ какъ для атаки, такъ и для обороны.

А т а к а, то есть, стремленіе къ захвату крупнаго населеннаго пункта, можетъ имѣть мѣсто либо въ случаѣ возстанія въ самомъ городѣ, съ цѣлью захвата власти, либо въ случаѣ необходимости овладѣнія городомъ извнѣ, либо, наконецъ, путемъ сочетанія обоихъ этихъ пріемовъ. Первый случай типиченъ для революцій и государственныхъ переворотовъ. Второй, во время гражданскихъ войнъ какъ съ цѣлью отбить захваченный повстанцами городъ, такъ и въ случаѣ веденія операціи, имѣющей цѣлью захватъ крупнаго населеннаго пункта.

О б о р о н а, то есть, стремленіе къ удержанію въ своихъ рукахъ города выражается какъ въ противодѣйствіи возстанію внутри самого населеннаго пункта, такъ и въ оборонѣ его отъ наступающаго извнѣ противника.

Въ большинствѣ случаевъ оборона города является по самому существу дѣла болѣе организованной, такъ какъ она охраняетъ нѣчто сложившееся и существующее. Атака большого города въ большинствѣ случаевъ является болѣе или менѣе дезорганизованной, такъ какъ она, по большей части, носитъ характеръ возстанія. Конечно, при наличіи возстанія въ самомъ городѣ болѣе или менѣе дезорганизованы обѣ стороны. И, съ другой стороны, въ случаѣ атаки захваченнаго, напримѣръ, повстанцами города, преимущества организованности могутъ быть и на сторонѣ наступающаго. Естественно, что и значеніе особенностей города въ каждомъ случаѣ будетъ нѣсколько разнымъ. Напримѣръ, въ случаѣ обороны города организованными правительственными войсками отъ возставшей невооруженной или слабовооруженной толпы, для обороны выгодно такое начертаніе сѣти городскихъ улицъ, которое позволяетъ максимальное использованіе ея пулеметнаго и артиллерійскаго огня, то есть, сѣть прямыхъ и длинныхъ, пересѣкающихся подъ прямымъ угломъ, улицъ. И, наоборотъ, въ случаѣ атаки города организо-

---

встрѣчаемъ попытки выправленія старой сѣти улицъ, путемъ проведенія длинныхъ, сквозныхъ улицъ (напримѣръ, попытка барона Гауссмана въ Парижѣ въ 60-хъ годахъ прошлаго столѣтія, имѣвшая основной цѣлью именно облегченіе условій уличнаго боя на случай народныхъ возстаній въ городѣ).

вашными, хорошо вооруженными войсками, извилистый лабиринтъ улицъ и строеній города даетъ всѣ выгоды оборонѣ, затрудняя для атакующаго использованіе имъ своего огня.

Наиболѣе сложнымъ является случай атаки упорно обороняемаго организованными войсками города столь же организованными частями, при отсутствіи содѣйствія имъ взрывомъ изнутри. Изслѣдованіемъ этого случая мы и займемся, начавъ наше изслѣдованіе съ разбора а т а к и.

Протяженіе окраинъ современныхъ крупныхъ городовъ насчитываетъ, обычно, нѣсколько десятковъ, а иногда и сотенъ километровъ. Ясно, что одновременное наступленіе на городъ со всѣхъ сторонъ требуетъ слишкомъ значительныхъ силъ, и поэтому, какъ правило, приходится ограничиваться атакой лишь нѣсколькихъ наиболѣе выгодныхъ и важныхъ направленій, довольствуясь лишь наблюденіемъ на остальныхъ. Подходъ къ городу можетъ быть выполненъ либо походнымъ движеніемъ, либо, что въ условіяхъ революцій и гражданскихъ войнъ является часто выполнимымъ, по желѣзнымъ дорогамъ. Такъ какъ, обычно, конечныя станціи ж. д. (городскіе вокзалы) находятся въ рукахъ обороняющагося, этотъ подвозъ по желѣзнымъ дорогамъ требуетъ соотвѣтствующей группировки эшелоновъ (направленіе въ головѣ бронепоѣздовъ, подача въ послѣдовательныхъ эшелонахъ лишь войскъ, безъ обозовъ, подача эшелоновъ черезъ каждыя 10-15 минутъ). Наконецъ, иногда прочное владѣніе обороной городскими вокзалами потребуетъ и высадки эшелоновъ въ 5-10 километрахъ отъ города и подводъ ихъ къ самому городу походнымъ порядкомъ. Значительность протяженія внѣшней окружности города, обычно, заставляетъ оборону сосредотачивать свое сопротивленіе не на этомъ внѣшнемъ поясѣ, а на нѣкоторомъ среднемъ поясѣ внутри города, обезпечивающемъ наиболѣе жизненные для обороны пункты. Поэтому прорывъ этой внѣшней окраины и проникновеніе въ городъ, особенно учитывая возможность поддержки атаки мощнымъ огнемъ артиллеріи, обычно, не представляетъ особыхъ затрудненій. Центръ тяжести борьбы сосредотачивается на среднемъ поясѣ обороны внутри самаго города. Лишь овладѣніе этимъ среднимъ поясомъ обороны позволяетъ атакующему совершеніе налета на прикрытые имъ жизненные центры города. Такъ какъ задачей атакующаго является овладѣніе правительственнымъ аппаратомъ (правительственными зданіями, городскимъ самоуправленіемъ, казармами) и, главное, обезпечивающими исправное функціонированіе городского организма узлами (центральныя станціи телеграфа и телефона, электрическія и водопроводныя станціи), равно какъ и захватъ въ свои руки подходящихъ къ городу ж. д. путей (овладѣніе всѣми городскими вокзалами), лишь по ихъ переходѣ въ руки атакующаго го-

родъ можно почитать занятымъ, и дальнѣйшія дѣйствія ограничатся лишь "чисткой" еще занятыхъ обороной кварталовъ.

Изъ этого перечня уже видно, что многочисленность стоящихъ передъ атакующимъ задачъ невольно разсредотачиваетъ его усилія. Поэтому существенно важнымъ является умѣніе ограничить себя выполненіемъ лишь наиболѣе существенныхъ для конечнаго успѣха задачъ и послѣдовательнымъ ихъ рѣшеніемъ. При этомъ не всѣ стоящія передъ атакой цѣли равноцѣнны. Дѣйствительно, какъ и во всякомъ бою, основное усиліе должно быть направлено не на захватъ извѣстныхъ пунктовъ, а на уничтоженіе живой силы противника. Съ этой основной точки зрѣнія наиболѣе существеннымъ является разгромъ боевого порядка обороны и захватъ руководящаго обороной центра. Почти всегда эта задача географически совпадаетъ съ захватомъ центральныхъ городскихъ кварталовъ. Для ея выполненія поэтому и должно быть направлено главное усиліе атаки. Всѣ остальныя цѣли по захвату жизненныхъ узловъ города являются лишь вспомогательными, стѣсняя оборону. Но ни захватъ центральныхъ телефонной и электрическихъ станцій, ни даже водопровода, сами по себѣ еще не могутъ дать побѣды.

Въ отличіе отъ обычнаго полевого боя, захватъ послѣдовательныхъ рубежей артиллерійскаго наблюденія, вѣнчающійся захватомъ или хотя бы сдвигомъ артиллеріи обороны, въ уличномъ бою внутри большого города, обычно, невыполнимъ, такъ какъ оборона въ немъ строится на иныхъ основаніяхъ. Существо боя здѣсь основывается на захватѣ тѣхъ тѣсninъ, которыми внутри города ограничивается возможность продвиженія атаки. Этими тѣсninами являются постоянныя мостовыя переправы, улицы и подземные пути сообщенія. На овладѣніи ими и строится существо боя внутри крупныхъ населенныхъ пунктовъ. Поэтому мы теперь и перейдемъ къ изслѣдованію тѣхъ пріемовъ боя, которые обуславливаются этими его особенностями.

Характеръ боя за тѣсninы заставляетъ основными родами войскъ въ уличномъ бою считать пѣхоту, обильно снабженную тяжелымъ оружіемъ и усиленную отдѣльными орудіями и батареями, техническія войска и бронеавтомобили и танки. И артиллерія (какъ самостоятельный родъ войскъ) и, особенно, конница для собственно уличнаго боя непригодны. Ихъ роль поэтому ограничивается: для артиллеріи по большей части поддержкой продвиженія своей пѣхоты съ позицій внѣ города, и лишь иногда расположеніемъ на городскихъ площадяхъ, а—кавалеріи лишь для блокады города и службы наблюденія и связи. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, при наличіи у атакующаго мощной авіаціи, ея вводъ

въ дѣло можетъ оказать существенное содѣйствіе атакѣ. Все же при заранѣе принятыхъ оборонои мѣрахъ (безопасныя отъ бомбъ и отравляющихъ веществъ убѣжища), трудно разсчитывать въ нашу эпоху на рѣшающую при этомъ роль авіаціи. Чрезвычайно большое значеніе въ условіяхъ уличнаго боя пріобрѣтаетъ наличіе въ пѣхотѣ и техническихъ войскахъ отвѣчающаго характеру боя техническаго оборудованія. Для пѣхоты это выражается въ снабженіи ея огнеупорными касками, ручными гранатами большой мощности, огнеметами, шанцевымъ инструментомъ, подрывными и освѣтительными средствами, точными планами города (и аэроснимками). Техническія войска (саперы, войска связи) должны помимо подрывныхъ средствъ быть широко снабжены средствами для преодолѣнія типичныхъ для уличнаго боя препятствій (лѣстницы, доски, ножницы для рѣзки проволоки), и равно какъ и быстраго закрѣпленія захваченнаго (переносныя проволочныя заграждения). Не менѣе существеннымъ является и быстрая организація эксплоатаціи захваченнаго телеграфа, телефона, водопровода и особенно электрической сѣти, равно какъ и эксплоатація городскихъ путей сообщеній (особенно подземныхъ).

Ограниченіе боевъ отдѣльными тѣснинами требуетъ сочетанія дѣйствій отдѣльныхъ небольшихъ отрядовъ и вызываетъ невозможность развертыванія на широкомъ непрерывномъ фронтѣ. Поэтому сила этихъ отдѣльныхъ отрядовъ, какъ правило, не превышаетъ для дѣйствій на отдѣльной улицѣ — стрѣлковой роты, достаточно снабженной тяжелымъ пѣхотнымъ оружіемъ, а въ кварталѣ изъ нѣсколькихъ улицъ — баталіона, усиленнаго отдѣльными батареями (преимущественно гаубичными), бронеавтомобилями, танками, самокатчиками (рѣже и конницей).

Въ виду неясности обстановки въ условіяхъ уличнаго боя и крайняго стѣсненія обзора, движеніе отрядовъ по улицамъ города, еще и до соприкосновенія съ противникомъ, должно производиться въ полной готовности къ немедленному развертыванію. Пѣхота движется по тротуарамъ въ узкихъ строяхъ, артиллерія по улицамъ, прикрываемая готовыми къ открытію огня пулеметами, всѣ номера спѣшены, ограниченіе числа лошадей, при невозможности замѣны ихъ механической тягой, самымъ необходимымъ минимумомъ. Съ головы и хвоста движеніе прикрывается броневиками. Для обезпеченія мощной артиллерійской поддержки расположенной внѣ города артиллеріей — самая тѣсная связь въ видѣ артиллерійскихъ отдѣленій связи при начальникахъ отрядовъ. При этомъ необходимо только учитывать, что поддержка дивизіонной артиллеріи, расположенной внѣ города, несмотря на всю ея мощь, можетъ быть лишь очень общей и грубой, то есть, никогда ни сможетъ рѣшить тѣхъ узкихъ задачъ по преодолѣнію отдѣльныхъ сопротивленій, препятствующихъ продви-

женію пѣхоты, которыя типичны для боя въ закрытыхъ тѣснинахъ (улицахъ). Эти частныя задачи могутъ быть рѣшены только приданными пѣхотѣ минометами, полковыми орудіями и отдѣльными батареями. Чрезвычайно существеннымъ является и преодолѣніе пѣхотой и артиллеріей тѣхъ мирныхъ навыковъ движенія по улицамъ, которыя, въ виду привычки и удобства движенія, они всегда склонны будутъ примѣнять при прохожденіи по городу до того, какъ ихъ отъ этого отучитъ огонь противника. Между тѣмъ внезапный огонь противника по сгущеннымъ построеніямъ беззаботно продвигающагося атакующаго (легко осуществимый въ уличномъ бою), помимо значительныхъ потерь, производитъ и всегда сильный моральный эффектъ и безпорядокъ. Послѣднее вполнѣ понятно, вслѣдствіе трудности сразу укрыться отъ огня въ узкой сравнительно улицѣ и той кажущейся неуязвимости обороняющагося, которая создается въ представленіи разстрѣливаемой изъ-за надежныхъ укрытій, даваемыхъ каменными домами, скопившейся на улицѣ, хотя бы и организованной толпы.

Самая атака улицъ сводится къ постепенному овладѣнію группами домовъ, площадями и преграждающими улицы препятствіями — баррикадами. Веденіе этого наступленія можетъ быть выполнено либо лобовой атакой, либо путемъ обхода, либо, наконецъ, путемъ сочетанія обоихъ этихъ пріемовъ. Чисто лобовая атака, обычно, возможна лишь подъ прикрытіемъ темноты. Здѣсь, конечно, главное значеніе имѣетъ не трудность самой лобовой атаки, а фланкированіе ея изъ сосѣднихъ домовъ. Атака обходомъ черезъ дома по обѣимъ сторонамъ улицы сопряжена съ большой затратой времени и чрезвычайными затрудненіями въ управленіи и связи. Поэтому нормальнымъ видомъ боя за улицу нужно считать сочетаніе лобовой атаки съ обходомъ. При этомъ лобовая атака ведется самыми незначительными частями пѣхоты, подъ прикрытіемъ огня артиллеріи, минометовъ, тяжелыхъ пулеметовъ, танковъ и броневиковъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (длинныхъ прямыхъ улицъ) представляется возможнымъ огнемъ парализовать и фланкирующій огонь обороны. Но въ большинствѣ случаевъ дабы сломить сопротивленіе домовъ, своимъ огнемъ фланкирующихъ баррикаду, необходимъ постепенный ихъ захватъ отъ дома къ дому, продвиженіемъ пѣхоты атаки по дворамъ, садамъ или проламывая стѣны. Первостепенной при этомъ задачей является захватъ крышъ, прилегающихъ къ баррикадамъ домовъ. Однако, медленность этого пріема дѣйствій заставляетъ центръ тяжести боя за улицы переносить на с о ч е т а н і е дѣйствій отрядовъ на нѣсколькихъ смежныхъ улицахъ путемъ охватовъ и обходовъ очаговъ сопротивленія обороны и на использованіе всѣхъ возможностей подавленія фланкирующаго огня обороны артиллерійскимъ и минометнымъ огнемъ атаки.

Опытъ военной исторіи насъ учитъ, и это понятно само по себѣ,

что главными очагами уличныхъ боевъ являются городскія площади. Совершенно естественно, что въ условіяхъ боя въ закрытыхъ тѣсинахъ, владѣніе узлами этихъ тѣсинъ—площадями, даетъ совершенно неключительныя преимущества обѣимъ сторонамъ. Поэтому общей идеей уличныхъ боевъ каждаго сектора или городского квартала и является борьба за площади и крупные перекрестки. И въ этомъ отношеніи первостепенное значеніе пріобрѣтаетъ не столько продвиженіе отдѣльныхъ отрядовъ, сколько сочетаніе ихъ дѣйствій для атаки площадей и перекрестковъ путемъ осуществленія взаимной поддержки маневромъ.

Итакъ, можно сказать, что при атакѣ отдѣльныхъ улицъ необходимо всемѣрно стремиться къ перенесенію центра тяжести боя на лобовой ударъ техникой (артиллеріей, минометами, бронемашинами), лишь содѣйствуя ей обходомъ пѣхоты по домамъ, используя пѣхоту преимущественно для охвата и обхода по сосѣднимъ улицамъ и переулкамъ. При атакѣ же квартала, то есть, при борьбѣ за обладаніе площадью или важнымъ перекресткомъ, главныя усилія должны быть направлены на согласованіе маневровъ отдѣльныхъ отрядовъ и ихъ взаимную поддержку.

Наибольшія трудности для атаки обыкновенно представляетъ овладѣніе прочно обороняемымъ домомъ, по расположенію своему имѣющимъ особое значеніе (обычно, фланкирующее) въ предѣлахъ опредѣленнаго квартала или площади. Для этого его нужно, прежде всего, изолировать, а затѣмъ попытаться его разнести огнемъ артиллеріи прямой наводкой. Этотъ пріемъ, какъ показываетъ опытъ уличныхъ боевъ, является наиболѣе надежнымъ, но далеко не всегда осуществимъ, вслѣдствіе затрудненій по подводу орудій. Поэтому иногда приходится прибѣгать и къ его штурму пѣхотой. Конечно, атаку выгоднѣе вести со стороны, имѣющей наименьшее число оконъ. Во всякомъ случаѣ, всѣ окна должны быть взяты атакующимъ подъ пулеметный огонь (преимущественно съ крышъ сосѣднихъ домовъ). Сама атака ведется возможно быстрѣе. Наибольшее затрудненіе представляетъ овладѣніе входомъ (ворота или двери). При отсутствіи минометовъ и орудій это, обычно, выполнимо лишь ихъ подрываніемъ. Иногда удается сломить сопротивленіе и введеніемъ въ дѣло химіи.

По овладѣніи каждымъ кварталомъ чрезвычайно существеннымъ является закрѣпленіе его за собой. На площадяхъ и важныхъ перекресткахъ ("узлахъ тѣсинъ") выставляются броневики и отдѣльныя орудія, прикрытыя проволокой и пѣхотой съ пулеметами. Внѣшній порядокъ поддерживается сильными конными или лучше пѣхотными (на грузовикахъ съ пулеметами) дозорами. Для организаціи порядка и связи

въ захваченномъ кварталѣ устанавливаются комендатуры, на которыя возлагается охрана важныхъ пунктовъ и обезоруженіе населенія. Въ распоряженіе комендатуръ выдѣляются подвижные (на грузовикахъ) резервы.

Не меньшее значеніе, чѣмъ захватъ улицъ и площадей, имѣетъ и овладѣніе подземной сѣтью путей сообщеній. Особенностью боя за нихъ является возможность только лобовой атаки и отсутствіе возможности фланкированія. Поэтому особое значеніе пріобрѣтаетъ захватъ связывающихъ ихъ съ поверхностью станцій. Изъ этого вытекаетъ необходимость стремленія для атакующаго не столько къ бою въ самыхъ тоннеляхъ, сколько къ захвату *сверху* станцій, и притомъ, особенно, узловыхъ. Примѣненіе при этомъ боевой химіи возможно лишь съ крайней осмотрительностью, вслѣдствіе обоюдоострaго ея значенія, благодаря трудности надежной вентиляціи тоннелей.

Оборона крупнаго населеннаго центра имѣетъ много общаго съ основами обороны старыхъ (довоеннаго періода) крѣпостей съ круговымъ фортовымъ обводомъ. Дѣйствительно, оборона, начинаясь на внѣшнемъ обводѣ города, связаннаго съ пригородными селеніями и слободами, постепенно сжимается, переносясь въ самый городъ. Оборона внѣшняго пояса, обычно, настолько невыгодна для обороны (вслѣдствіе возможности выбора атакующимъ выгоднаго для него участка и введенія въ дѣйствіе болѣе или менѣе мощной артиллеріи), что она рѣдко можетъ быть длительной. Наиболѣе выгодны для обороны бои внутри города на поясѣ, охватывающемъ важные для нея пункты и раіоны. Если этотъ поясъ обороной утерянъ, сопротивленіе въ редюитѣ — центрѣ города — является, обычно, если только нѣтъ надежды на выручку извнѣ, задачей почти безнадежной, и все стремленіе обороны обращается на организацію вывода защитниковъ изъ городской черты.

Для обороны городъ дѣлится на отдѣльные участки (секторы), по возможности независимые, въ смыслѣ обороны, одинъ отъ другого: то есть, избранные такъ, чтобы овладѣніе атакующимъ однимъ изъ секторовъ не влекло бы неминуемаго оставленія и сосѣдняго. Часто при этомъ является, напримѣръ, выгоднымъ уничтоженіе мостовыхъ переправъ. Оборона каждаго сектора вручается особому отряду. По выработкѣ плана, производится укрѣпленіе наиболѣе важныхъ пунктовъ и раіоновъ и разрабатывается система пулеметныхъ гнѣздъ, засадъ и препятствій для движенія бронемашинъ. Главнымъ козыремъ обороны является отличное знаніе города и его особенностей и наличіе отдѣльныхъ укрытій отъ огня. Если обороняющійся сохранилъ за собой источникъ электрической энергіи, при наличіи подземной сѣти путей сообщеній, онъ, кромѣ того, получаетъ исключительную по мощи, быстротѣ

и безопасности сѣть сообщеній. Особыя выгоды она для него представляетъ и вслѣдствіе того, что всегда наиболѣе важные узлы путей подземной ж. д. располагаются вблизи центра города. Даже и при потерѣ источника движущей энергіи, подземная сѣть путей даетъ оборонѣ превосходную сѣть укрытыхъ путей для переброски резервовъ и связи. Для сохраненія за собой этого важнаго преимущества, конечно, должно быть обращено первостепенное вниманіе на оборону наиболѣе угрожаемыхъ входовъ (станцій) въ эту подземную сѣть.

Такимъ образомъ, выгоды обороны сводятся къ знанію мѣстности, обилію укрытій, стѣсненію маневрированія атаки начертаніемъ уличной сѣти и иногда наличіемъ укрытой отъ огня мощной сѣти подземныхъ путей и разработанной сѣти связи. Невыгоды ея сводятся къ крайнему затрудненію использованія артиллеріи и необходимости центръ тяжести обороны основывать на машинномъ пѣхотномъ огнѣ, лишь только дополняемомъ огнемъ отдѣльныхъ батарей или даже орудій.

Какъ и при всякой оборонѣ, избирается ея главная линія, на которой должно быть сломлено наступленіе атаки. Только въ условіяхъ уличнаго боя выборъ главной линіи обороны основывается не на требованіяхъ артиллерійскаго наблюденія, а на возможностяхъ наиболѣе продуктивнаго использованія машиннаго пѣхотнаго огня.

Оборона улицъ сводится къ прегражденію ихъ баррикадами и препятствіями для движенія бронемашинъ и приведенію городскихъ построекъ въ оборонительное состояніе. Баррикады врываются въ мостовую на глубину полевого окопа и обводятся проволокой и глубокими канавами-рвами. Выгодно строить ихъ не въ одну линію, а въ двѣ линіи, имѣющія между собою проходъ. Однако, оборона баррикадъ основывается не столько на ихъ собственной силѣ, сколько на возможностяхъ ихъ фланкированія изъ сосѣднихъ домовъ и такимъ использованіемъ кривизны улицъ, которое затруднило бы пораженіе ихъ огнемъ артиллеріи прямой наводкой на среднихъ и близкихъ дистанціяхъ.

Для фланкированія баррикадъ и продольнаго обстрѣла улицъ пулеметныя гнѣзда располагаются не на крышахъ, а въ подвалахъ, ибо при этомъ сокращаются мертвыя пространства обстрѣла и лучше обезпечивается ихъ маскировка. Приведеніе въ оборонительное состояніе домовъ выражается въ закладываніи земляными мѣшками оконъ нижнихъ этажей и усиленіи входовъ. Наконецъ, дабы еще болѣе стѣснить маневрированіе атакующаго, часть улицъ и переулковъ загромождаютъ и тѣмъ еще болѣе каналзируютъ атаку въ выгодныхъ для обороны направленіяхъ. Однако, при этомъ необходимо сохраненіе за обороной полной свободы собственнаго маневрированія.

Это послѣднее обстоятельство пріобрѣтаетъ особое значеніе, такъ какъ въ запутанномъ лабиринтѣ городскихъ улицъ, при искусномъ ихъ использованіи, внезапныя контръ-атаки обороняющагося имѣютъ весьма значительные шансы на успѣхъ. Для обороны противъ бронемашинъ на площадяхъ и важныхъ перекресткахъ устанавливаются орудія.

Для упорной обороны особенно пригодны прочныя зданія съ хорошимъ обзоромъ или, что еще лучше, группы домовъ, допускающихъ внутри маневрированіе резервами. Основой сопротивленія является пулеметъ, ручная граната и иногда огнеметы. Весьма существенное значеніе имѣетъ и обезпеченіе продовольствіемъ и противопожарными средствами на случай порчи городского водопровода.

Однако, сила обороны зиждется не столько на оборонѣ отдѣльныхъ хотя бы и сильныхъ построекъ, сколько на искусномъ использованіи знанія города путемъ созданія многочисленныхъ пулеметныхъ гнѣздъ, засадъ, и куснаго фланкированія наиболѣе важныхъ путей подхода атакующаго и, въ конечномъ счетѣ, на внезапныхъ, хорошо подготовленныхъ контръ-атакахъ на короткѣ. Здѣсь залогъ успѣха обороны — въ ея подвижности и гибкости.

ГЛАВА 16. — БОЙ ЗА ТѢСНИНЫ И ПЕРЕПРАВЫ.

1. Общія основы боя за тѣснины и переправы.

Подъ т ѣ с н и н о й подразумѣвается такой раіонъ, который является единственно возможнымъ проходомъ въ какомъ либо препятствіи и требуетъ его прохожденія узкимъ фронтомъ. Подъ тѣснинами поэтому подразумѣваются: горные проходы, гати черезъ болота, переправы черезъ водные рубежи и т. д. Иногда ихъ дѣлятъ на тѣснины открытыя — переправы и тѣснины закрытыя — главнымъ образомъ, горные проходы. Дѣленіе это, впрочемъ, большого значенія не имѣетъ и является скорѣе пережиткомъ стремленія старой тактики къ точной классификаціи (вообще говоря, мало пригодной для не поддающихся точной регламентаціи боевыхъ дѣйствій).

При н а с т у п л е н і и, для захвата тѣсниннъ, нужно подходить ш и р о к и м ъ ф р о н т о м ъ для о д н о в р е м е н н а г о захвата нѣсколькихъ тѣсниннъ. Главная масса артиллеріи располагается такъ, чтобы своимъ огнемъ съ позиціи по сю сторону тѣснины покрывать огнемъ раіонъ по ту ея сторону. Атака отдѣльныхъ тѣсниннъ сводится къ лобовому удару отдѣльныхъ колоннъ. Все зависитъ поэтому отъ сосредоточенія достаточной силы фронтальныхъ артиллерійскихъ огней. Маневрированіе отдѣльными колоннами не имѣетъ смысла, такъ какъ самое понятіе тѣсниннъ (или какъ раньше у насъ часто ихъ называли французскимъ словомъ "дефиле") указываетъ на непро-

ходимость для войскъ мѣстности, расположенной по сторонамъ отъ нея. Сильный лобовой ударъ сосѣднихъ колоннъ обыкновенно лучше всего содѣйствуетъ тѣмъ колоннамъ, которымъ не удалось самимъ пробиться черезъ лежащія на пути ихъ наступленія тѣснины.

Для сбитія же расположенныхъ по сю сторону тѣснинъ охраняющихъ подступы къ нимъ войскъ противника, наоборотъ, какъ и во всякомъ бою, нужно стремиться къ сочетанію фронтальнаго удара съ ударомъ во флангъ, съ цѣлью охвата этихъ выдвинутыхъ частей противника. Общей цѣлью боя является — отрѣзать эти части отъ прикрываемой ими тѣснины или сбить ихъ въ безпорядкѣ въ эту тѣснину, дабы "на ихъ плечахъ" прорваться черезъ нее. При наступленіи внутри самой тѣснины, въ случаѣ упорнаго сопротивленія противника, часто выгодны внезапныя ночныя атаки и обходы по самымъ ничтожнымъ обходнымъ тропамъ хотя бы небольшихъ отрядовъ, имѣющихъ задачей выходъ въ тылъ защищающихъ тѣснину частей противника.

При о б о р о н ѣ тѣснинъ, прежде всего, необходимо обезпечить входы въ нихъ, выдвигая достаточно удаленные отъ входа передовые отряды. Для обороны самой тѣснины главный оборонительный рубежъ избирается либо впереди нея, либо въ самой тѣснинѣ, либо, наконецъ, позади нея.

Первый случай, то есть, з а н я т і е г л а в н о й л и н і и о б о р о н ы в п е р е д и т ѣ с н и н ы, примѣняется при желаніи обезпечить развертываніе проходящихъ черезъ тѣснину войскъ впереди нея или для обезпеченія безпрепятственнаго отхода черезъ тѣснину. Въ зависимости отъ этого опредѣляется и удаленіе главнаго рубежа обороны отъ входа въ тѣснину. Обычно, удаленіе это должно обезпечить развертываніе подводимыхъ черезъ тѣснину войскъ или обезпечить отходъ черезъ нее отъ артиллерійскаго или хотя бы пулеметнаго огня противника. Послѣднее является скорѣе правиломъ.

При этомъ видѣ обороны тѣснины, однако, сильно затрудняется собственный отходъ, и, обычно, онъ осуществляется лишь подъ прикрытіемъ отдѣльныхъ короткихъ ударовъ прикрывающихъ тѣснину частей.

Второй случай обороны — расположеніе в ъ с а м о й т ѣ с н и н ѣ (въ горахъ) — требуетъ занятія не только ея склоновъ, но и самой подошвы ("тальвега"). Обычно, главная линія обороны избирается въ наиболѣе широкихъ частяхъ тѣснины для обезпеченія развертыванія достаточныхъ силъ. Большое значеніе пріобрѣтаетъ при этомъ возможность фланкированія узкихъ (изъ-за тѣснины) и поэтому глубокихъ построеній атакующаго.

Наконецъ, третій случай — занятіе главной линіи обороны п о з а д и т ѣ с н и н ы примѣняется при желаніи "закупорить" тѣснину: напримѣръ, арьергардныя позиціи при отходѣ (при разрушеніи переправъ). Часто выгодно пропустить часть силъ атакующаго черезъ

тѣснину и затѣмъ эти части атаковать, чтобы ихъ сбросить назадъ въ тѣснину или ихъ отъ нея отрѣзать.

Бой за горныя тѣснины болѣе подробно разобранъ въ слѣдующей главѣ, здѣсь же главное вниманіе будетъ удѣлено борьбѣ за переправы. Вопросъ боя за переправы въ значительной степени является вопросомъ техническимъ. Но здѣсь мы ограничимся лишь тактической его стороной, такъ какъ чисто техническая сторона вопроса уже разобрана въ очеркѣ 6-мъ настоящаго учебника (Тактика инженерныхъ войскъ).

Значеніе вопроса о переправахъ совершенно естественно возрастаетъ для раіоновъ мало населенныхъ, съ слабо развитой дорожной сѣтью и лѣсистыхъ. Малая населенность раіона и рѣдкость путей выражается въ отсутствіи достаточнаго количества постоянныхъ надежныхъ переправъ черезъ водные рубежи. Лѣсистость раіона дѣлаетъ водные рубежи трудно доступными, препятствуя обмелѣнію рѣкъ и способствуя заболачиванію ихъ долинъ. Какъ разъ всѣ эти условія типичны для большей части западной границы Россіи и особенно рельефны именно сейчасъ для западныхъ пограничныхъ раіоновъ СССР. Рѣчныя системы Западной Двины, Нѣмана, особенно Днѣпра и отчасти Днѣстра, выдвигаютъ для нашей западной границы вопросъ о переправахъ на весьма существенное мѣсто. Помимо количества водныхъ рубежей и заболоченныхъ, проходимыхъ лишь по гатямъ, раіоновъ и естественной силы и трудности ихъ преодолѣнія, особенно типичнымъ для русскихъ условій является и чрезвычайно слабое развитіе какъ количества, такъ и качества постоянныхъ переправъ. Между тѣмъ, вопросъ этотъ, въ прежнія эпохи далеко не столь существенный, сейчасъ получилъ совершенно иное значеніе. Уплотненіе современныхъ боевыхъ фронтовъ и введеніе въ боевой обиходъ мощныхъ тяжелыхъ машинъ (тяжелая артиллерія, танки, автомобильный транспортъ) и грузныхъ тыловъ чрезвычайно осложняютъ маневрированіе при отсутствіи достаточнаго количества постоянныхъ надежныхъ переправъ. Съ другой же стороны, развитіе техники устройства переправъ далеко уступаетъ развитію этихъ данныхъ утяжеленія и уплотненія современныхъ боевыхъ фронтовъ.

Поэтому въ нашихъ русскихъ условіяхъ вопросъ о переправахъ пріобрѣтаетъ особое значеніе и заставляетъ его разбирать, учитывая отсутствіе достаточнаго количества надежныхъ постоянныхъ переправъ и въ условіяхъ значительности въ смыслѣ представляемаго ими препятствія водныхъ рубежей и болотистыхъ раіоновъ.

Въ отличіе отъ лѣса, водные и безлѣсные болотистые рубежи не вносятъ коренныхъ измѣненій въ самый характеръ современнаго боя. Они не могутъ повліять ни на развитіе полной мощи всей системы огней, ни на степень организованности боя, ни на измѣненіе условій укрытія отъ земного и воздушнаго наблюденія.

Въ то же время, однако, непроходимые безъ особой подготовки всѣми родами войскъ водные рубежи и болота вводятъ въ условія боя новый элементъ — препятствія. Безъ преодолѣнія этого препятствія, путемъ ли боя въ тѣснинахъ (мостахъ и гатяхъ) или же путемъ форсированія ихъ внѣ постоянныхъ переправъ, наступающія части, встрѣчающія ихъ на своемъ пути, не могутъ рѣшить своей боевой задачи. Обороняющійся же на водныхъ рубежахъ и болотахъ пріобрѣтаетъ усиленіе своей обороны самымъ наличіемъ этого препятствія.

Нужно только при этомъ отмѣтить, что сейчасъ, въ сущности говоря, дѣйствительно проходимое лишь по гатямъ болото является препятствіемъ болѣе существеннымъ, чѣмъ водные рубежи, и выгода ихъ обороны настолько превышаетъ возможности атаки, что они почти всегда приводятъ либо къ отказу отъ ихъ форсированія, либо къ стабилизаціи на нихъ обоихъ фронтовъ*). Этотъ послѣдній случай, въ сущности, и выражаетъ собою обоюдное стремленіе къ оборонѣ, съ цѣлью использовать сильныя оборонительныя свойства заболоченныхъ раіоновъ.

Поэтому главное наше вниманіе мы удѣлимъ переправамъ не черезъ заболоченные раіоны, а переправамъ черезъ водные рубежи, подразумѣвая подъ ними непроходимыя вбродъ рѣки. И проходимые вбродъ ручьи и озера, первые въ силу своей доступности, а вторые въ силу чрезвычайной трудности ихъ преодолѣнія въ изслѣдуемомъ нами вопросѣ отпадаютъ, и мы ими заниматься не будемъ.

Перейдемъ теперь къ изслѣдованію особенностей боя за переправы въ различныхъ условіяхъ ихъ атаки.

2. Атака переправъ.

Наиболѣе благопріятными тактически являются, конечно, тѣ участки рѣкъ, которые обезпечиваютъ максимальное развитіе огня наступающаго и наибольшую ихъ доступность въ смыслѣ проходимости. Этому въ наибольшей мѣрѣ отвѣчаютъ (тактически) достаточной ширины исходящія (то есть, обращенныя вершиной къ наступающему), допускающія хорошее фланкированіе, излучины рѣки, при условіи командованія своего берега надъ непріятельскимъ и достаточнаго артиллерійскаго наблюденія, при хорошемъ укрытіи подступовъ атакующаго къ рѣкѣ.

---

*) Мы подчеркиваемъ «дѣйствительную» непроходимость внѣ гатей болотъ. Кажущаяся или воображаемая ихъ непроходимость въ значительной степени приближаетъ ихъ къ водянымъ рубежамъ въ отношеніи возможности ихъ форсированія и на широкомъ фронтѣ внѣ гатей. При этомъ конечно роль болота, какъ препятствія, остается, но бой за него не ограничивается лишь боемъ за открытыя тѣснины (гати), о которыхъ мы здѣсь говоримъ и который такъ труденъ атакѣ.

При наступленіи, выполненіе переправы черезъ рѣку зависитъ, конечно, прежде всего, отъ того, обороняется ли она противникомъ или нѣтъ. Если противникъ ее не обороняетъ, рѣка играетъ роль лишь техническаго препятствія, и задача рѣшается вводомъ въ дѣло достаточнаго количества средствъ для переправы, либо соотвѣтствующимъ направленіемъ колонны на имѣющіяся переправы, что, обычно, совпадаетъ съ общимъ направленіемъ дорожной сѣти. То есть, эта задача рѣшается по картѣ, дополненной инженерной развѣдкой, и относится къ области военно-инженернаго искусства.

Во второмъ же случаѣ, то есть, при оборонѣ противникомъ рѣки, *днемъ*, обычно, возможна лишь переправа на иловучихъ средствахъ, постройка же (наведеніе) мостовъ возможна по большей части только ночью. При этомъ переправа носитъ характеръ планомѣрной и организованной атаки и сводится, прежде всего, къ прочному овладѣнію берегомъ по сю сторону переправы.

Самое выполненіе переправы разнится въ зависимости отъ того, стремятся ли преодолѣть рѣку съ *налета*, т. е., примѣнить *внезапность*, или стремятся переправиться, примѣняя для этого *силу*.

При переправѣ съ налета все сводится къ осуществленію *внезапности* этого налета, то есть, использованіе либо того, что противоположный берегъ рѣки еще противникомъ не занятъ, вообще, или временно не обороняемъ, или не наблюдаемъ на нѣкоторыхъ его участкахъ. Для осуществленія этой внезапности переправы — главнымъ условіемъ является ея быстрота, то есть, возможно быстрый подвозъ къ намѣченному мѣсту переправы достаточнаго мостового имущества (автомобильные транспорты, моторные понтоны) подъ прикрытіемъ небольшихъ пѣхотныхъ частей. Въ этомъ случаѣ важно занятіе противоположнаго берега пѣхотой, затѣмъ кавалеріей, для освѣщенія впередилежащаго раіона, и лишь въ послѣднюю очередь — болѣе грузной артиллеріей. Дѣйствительно, при этомъ роль артиллеріи лучше и вѣрнѣе ею выполняется путемъ созданія огневой завѣсы впереди переправы съ позицій на своемъ берегу. Лишь по созданіи надежной переправы, и она перебрасывается на противоположный берегъ.

Часто выгодно введеніе въ заблужденіе противника о мѣстѣ переправы организаціей ложной (демонстративной) переправы небольшихъ силъ для отвлеченія его вниманія.

При необходимости примѣненія для переправы *силы*, переправа сводится къ наступательному бою. Въ этомъ случаѣ для осуществленія переправы нужно *предварительное подавленіе обороны противника огнемъ*. Проводится это на практикѣ путемъ внезапнаго огневого урагана артиллеріи по мѣсту намѣченной переправы. Подъ его прикрытіемъ на противоположный

берегъ рѣки перебрасывается первая волна переправляемыхъ частей на легкихъ иловучихъ средствахъ. Въ составъ этой первой волны входитъ пѣхота съ легкими пулеметами. Ея задачей является вызовъ огня противника для обнаруженія расположенія его батарей и тяжелыхъ пулеметовъ и стремленіе закрѣпиться на непріятельскомъ берегу рѣки. Иногда, помимо понтоновъ, возможно примѣненіе при этомъ и отдѣльныхъ понтоновъ. Вслѣдъ за ними переправляются и остальныя войска. Для закрѣпленія на противоположномъ берегу, сразу же, подъ прикрытіемъ головной пѣхотной части, высаживаются дальнѣйшія пѣхотныя части съ тяжелыми пулеметами, минометами и полковыми орудіями, танками, средствами связи, *отдѣльными* батареями и боевой обозъ переправляющихся частей. Главная масса артиллеріи остается до окончанія переправы на своемъ берегу. Первый рубежъ, указываемый переправившейся пѣхотѣ на непріятельскомъ берегу, долженъ обезпечиваться надежной его поддержкой тяжелымъ пѣхотнымъ и артиллерійскимъ огнемъ со своего берега. Поэтому для обезпеченія достаточнаго выдвиженія впередъ переправившихся частей, расположеніе артиллеріи и тяжелыхъ пулеметовъ на своемъ берегу должно быть возможно ближе къ рѣкѣ. При самой переправѣ нужно всемѣрно избѣгать скопленія войскъ у рѣки. Для этого устанавливается опредѣленный рубежъ, къ которому переправляющіяся части подводятся постепенно, по мѣрѣ переправы, и прохожденіе котораго выполняется лишь по приказу старшаго начальника. Инженерныя войска организовываютъ самое переправу и указываютъ пути подхода къ переправѣ войскамъ.

Все большее и большее развитіе бомбардировочной авіаціи заставляетъ сейчасъ во в с ѣ х ъ случаяхъ переправъ обращать особое вниманіе на противосамолетную защиту мѣстъ переправъ и, особенно, мостовъ. Опытъ кампаніи 1918 года на французскомъ фронтѣ (особенно разрушеніе мостовъ, наведенныхъ нѣмцами черезъ Марну, 15 іюля 1918 года французской бомбардировочной авіаціей) является въ этомъ отношеніи грознымъ предостереженіемъ.

Помимо противосамолетной защиты, чрезвычайно большое значеніе имѣетъ маскировка мѣста переправы и, особенно, техническаго имущества для нея. Иногда полезно окутываніе мѣстъ всѣхъ переправъ искусственнымъ туманомъ (дымовой завѣсой). Но это послѣднее средство цѣлесообразно лишь при возможности покрыть дымовой завѣсой большія площади и въ теченіе длительнаго срока. Иначе дымовая завѣса лишь привлекаетъ вниманіе непріятельскихъ летчиковъ, и въ этомъ случаѣ лучше покрывать дымовой завѣсой мѣста въ сторонѣ отъ переправы для введенія противника въ заблужденіе о ея дѣйствительномъ мѣстѣ.

3. Оборона переправъ.

Оборона переправъ, какъ и всякая оборона, дѣлится на оборону упорную, имѣющую цѣлью до конца отстоять водный рубежъ отъ попытки переправъ противника, и на оборону переправъ лишь съ цѣлью выигрыша времени.

При оборонѣ переправъ съ цѣлью лишь выигрыша времени важно, своевременно опредѣливъ развертываніе противника для переправы, въ корнѣ пресѣкать попытки переправъ съ самаго ихъ начала и держать наготовѣ подвижные резервы, которые могли бы принять на себя отходящія части. Поэтому на противоположный берегъ рѣки высылается боевое охраненіе (особенно подвижное: самокатчики, конница), обезпеченное надежными средствами связи (безпроволочной) съ главными силами. При оттѣсненіи ихъ частями противника, онѣ отходятъ подъ прикрытіемъ огня артиллеріи со своего берега рѣки. Главныя силы располагаются на своемъ берегу группами передъ главными переправами. Большая часть артиллеріи — на выжидательныхъ позиціяхъ, нѣсколько батарей — въ составѣ подвижного резерва.

При оборонѣ переправъ съ цѣлью упорнаго ихъ удержанія возможно двоякое рѣшеніе. Всякій водный рубежъ, являясь препятствіемъ, естественно, усиливаетъ оборону. Такъ же, естественно, поэтому, и стремленіе это усиленіе использовать. Поэтому, казалось бы, оборона воднаго рубежа должна была бы представлять полную аналогію съ оборономъ окопа, впереди котораго установлено мощное проволочное загражденіе. Узко тактически, подобное рѣшеніе и является, конечно, единственно цѣлесообразнымъ. Однако, соображенія порядка оперативнаго иногда требуютъ не столько непосредственнаго усиленія обороны использованіемъ рѣчного рубежа, сколько сохраненія за собой свободы маневрированія. Эта же послѣдняя выражается въ необходимости удержанія въ своихъ рукахъ наиболѣе важныхъ и надежныхъ постоянныхъ переправъ черезъ данный водный рубежъ. Выполнимо это, конечно, лишь путемъ прочнаго занятія достаточной глубины (а слѣдовательно, и протяженія по фронту) предмостныхъ укрѣпленій ("тетъ-де-поновъ"). Однако, занятіе предмостныхъ укрѣпленій, обезпечивающихъ переправы отъ артиллерійскаго огня противника, требуетъ выдвиженія ихъ на нѣсколько километровъ отъ головы моста, что, естественно, увеличиваетъ радіусъ полукольцевого предмостнаго укрѣпленія и требуетъ значительныхъ силъ для его обороны. Такимъ образомъ, получается, что для защиты мостовъ или занятыхъ предмостныхъ укрѣпленій тратится большая часть силъ, и рѣка, какъ препятствіе, используется недостаточно. Поэтому, какъ правило, сейчасъ предмостнымъ укрѣпленіямъ ставятся задачи обезпеченія переправъ лишь отъ пулеметнаго огня (выноса ихъ, примѣрно, на 1 клм. отъ головъ переправъ), и центръ тяжести обороны переносит-

ся на своей берегъ, используя всю силу водного рубежа, какъ преграды.

Боевое охраненіе располагается на своемъ берегу, исходя изъ условій обезпеченія наилучшаго наблюденія самаго водного рубежа, группами, съ узлами сопротивленія передъ важнѣйшими и наиболѣе вѣроятными пунктами возможныхъ переправъ противника. Полезно боевое охраненіе дополнять охраненіемъ на самомъ водномъ рубежѣ (лодки, пароходы и т. д.). Главная линія обороны— также на своемъ берегу. Рѣка усиливается постановкой минныхъ заграждений, подводными проволочными сѣтями и засѣками. Переправы заранѣе подготовляются саперами для быстраго ихъ разрушенія (приказъ о разрушеніи долженъ быть, однако, данъ своевременно, ибо какъ бы разрушеніе переправъ ни было заранѣе подготовлено, оно все же требуетъ извѣстнаго времени). Сила боевого охраненія должна быть такой, чтобы оно могло отбивать всѣ попытки переправиться небольшихъ частей противника. Отходитъ оно лишь при началѣ переправы крупныхъ силъ противника, подготовленномъ артиллерійскимъ огнемъ. Поэтому сила боевого охраненія при оборонѣ переправы, вообще, какъ правило, больше, чѣмъ при обычной упорной оборонѣ.

Главныя силы группируются на одномъ или нѣсколькихъ наиболѣе вѣроятныхъ направленіяхъ возможной переправы противника, обращая особое вниманіе на самую тщательную ихъ маскировку отъ земного и воздушнаго наблюденія. Первостепенное значеніе при этомъ пріобрѣтаетъ возможность быстрой ихъ переброски къ угрожаемому раіону (автомобильныя колонны, изученіе и подготовка дорожной сѣти и, особенно, сѣти связи). Большая часть артиллеріи на сторожевыхъ позиціяхъ, съ подготовленными данными для открытія огня по важнѣйшимъ направленіямъ. Меньшая часть артиллеріи — въ запряжкахъ, какъ подвижной резервъ. Главнымъ минусомъ обороны рѣки является затрудненіе для обороняющагося рѣкой веденія имъ развѣдки, и поэтому особое значеніе пріобрѣтаетъ развѣдка воздушная.

Хотя опытъ новѣйшей военной исторіи и учитъ насъ, что энергичное и твердо проведенное наступленіе всегда удается даже и черезъ особо трудныя рѣчныя преграды (Висла въ 1915 году, Дунай въ 1915 и 1916 годахъ, Западная Двина въ 1917 году), все же сила рѣки, какъ препятствія, несомнѣнно даетъ всегда большія выгоды обороняющемуся. И при этомъ по мѣрѣ утяжелѣнія и увеличенія числа обслуживающихъ современныя арміи машинъ — значеніе водныхъ рубежей непрерывно возрастаетъ.

ГЛАВА 17. — БОЕВЫЯ ДѢЙСТВІЯ ВЪ ГОРАХЪ.

1. Общія основанія.

Горные раіоны стѣсняютъ маневрированіе войскъ, и климатическія условія въ нихъ играютъ гораздо большую роль, чѣмъ при дѣйствіяхъ на равнинахъ. Даже въ горныхъ раіонахъ средней высоты уже стѣснено движеніе артиллеріи и обозовъ, а при дѣйствіяхъ въ горахъ значительной высоты сильно стѣснено движеніе и пѣхоты. Климатическія условія оказываютъ большое вліяніе на дѣйствія войскъ вслѣдствіе слабой населенности горныхъ раіоновъ (трудность расквартированія), частыхъ измѣненій погоды (разная погода на разныхъ высотахъ), частыхъ тумановъ и снѣжныхъ бурь и холода (на вершинахъ высокихъ горъ).

Дѣйствія въ горахъ, вслѣдствіе трудной проходимости (или даже полной непроходимости) ихъ внѣ дорогъ, связываютъ ихъ съ наличной сѣтью путей. Отсюда первостепенное значеніе пріобрѣтаютъ узлы дорогъ и, командующія перевалами черезъ горные хребты, высоты. Захватъ этихъ высотъ часто избавляетъ отъ необходимости фронтальной атаки переваловъ. Зависимость отъ мало-развитой сѣти путей вынуждаетъ къ дѣленію частей на отдѣльныя, самостоятельныя колонны, объединенныя дѣйствія которыхъ, изъ-за недостатка поперечныхъ дорогъ, встрѣчаютъ большія затрудненія.

Примѣненіе *артиллеріи* затруднено изъ-за отсутствія развитой сѣти путей и непроходимости мѣстности внѣ ея и трудностью примѣненія настильнаго огня. Поэтому на первое вѣсто выдвигаются подвижныя орудія съ крутой траекторіей—легкія гаубицы и горныя пушки, способныя къ веденію огня изъ долинъ черезъ гребни. Послѣднія обладаютъ достаточно крутой траекторіей, кромѣ того, благодаря передвиженію на вьюкахъ, менѣе связаны съ сѣтью путей и могутъ сопровождать пѣхоту и внѣ дорогъ на самой трудно-проходимой мѣстности. Обычно, артиллерія придается небольшими частями: батареями, взводами и даже отдѣльными орудіями. Благодаря наличію высокихъ гребней часто требуются особые расчеты для опредѣленія возможности артиллерійской поддержки (разница въ высотахъ между артиллерійской позиціей и цѣлью, расчетъ перекрытія траекторіей промежуточныхъ гребней и т. д.). Крайне затруднено артиллерійское наблюденіе (обычно, требуется нѣсколько наблюдательныхъ пунктовъ для полнаго обзора впереди лежащей мѣстности). Обстрѣлъ затрудняется обиліемъ мертвыхъ пространствъ. Благодаря пониженію подвижности артиллеріи, при дѣйствіяхъ ея въ горахъ для занятія позицій и для организаціи ея огней требуются большіе сроки времени. Поэтому дѣйствія пѣхоты должны считаться съ замедленнымъ, по сравненію съ дѣйствіями на равнинѣ, темпомъ развертыванія артиллеріи. Особенное значеніе это пріобрета-

етъ въ отношеніи дѣйствующей и внѣ дорогъ вьючной горной артиллеріи.

Какъ общее правило, при дѣйствіяхъ въ горахъ нужно, прежде всего, считаться съ временемъ, необходимымъ для выполненія задачи, и съ возможностью ея осуществленія. То, что является и въ смыслѣ времени и въ смыслѣ выполнимости нормальнымъ при дѣйствіяхъ на равнинѣ, часто въ условіяхъ горной войны требуетъ и гораздо большихъ сроковъ и связано для своего выполненія съ примѣненіемъ особыхъ пріемовъ и спеціальныхъ средствъ (вьючныхъ обозовъ и артиллеріи и т. д.).

Рѣзкое и частое измѣненіе климатическихъ условій требуетъ быстраго осуществленія разъ принятаго рѣшенія. Промедленіе часто, изъза рѣзкаго измѣненія погоды, можетъ совершенно измѣнить обстановку и сдѣлать невыполнимымъ первоначально вполнѣ правильно принятое рѣшеніе.

Дѣйствія отдѣльными, слабо связанными другъ съ другомъ колоннами не допускаютъ централизованнаго управленія боемъ и не позволяютъ расчитывать на возможность выправленія ошибокъ въ первоначальномъ развертываніи. Поэтому съ мѣста должны вводиться въ бой достаточныя для рѣшенія задачи силы, и вводъ въ дѣйствіе этихъ силъ гораздо больше, чѣмъ при дѣйствіяхъ на равнинѣ, предрѣшаетъ дальнѣйшій ходъ боя. Изъ-за затрудненія воздѣйствія командованія, частные начальники получаютъ большую самостоятельность, и управленіе сводится лишь къ постановкѣ задачъ въ общихъ чертахъ, часто предуказывая дѣйствія впередъ на нѣсколько дней и не вдаваясь совершенно въ детали исполненія.

Слабое развитіе сѣти путей и затруднительность движенія внѣ нея заставляютъ резервы держать ближе и всячески использовать для ихъ переброски наличную сѣть путей. При невозможности ея использованія для маневрированія резервовъ, ихъ приходится заранѣе придавать на наиболѣе отвѣтственныя направленія и учитывая то, что послѣдующая переброска ихъ на другое направленіе часто уже неосуществима, и вводъ ихъ въ дѣло поэтому предрѣшенъ на томъ направленіи, куда они приданы.

Больше, чѣмъ въ другихъ условіяхъ, центръ тяжести связи ложится на связь безпроволочную. На первое мѣсто выдвигается радіосвязь и связь оптическая. Использованіе живой связи изъ-за трудно-доступной мѣстности обыкновенно крайне ограничено. Проволочная связь очень затруднена.

2. Особенности походныхъ движеній въ горахъ.

Скорость движенія въ горахъ, по сравненію съ дѣйствіями на равнинной мѣстности, сильно сокращается. Скорость движенія въ 2-3 клм.

въ часъ по дорогамъ и 1-2 клм. внѣ дорогъ нужно считать предѣльной. Особенное значеніе пріобрѣтаетъ учетъ подъемовъ (на каждые 100 м. подъема нужно добавлять, по крайней мѣрѣ, по 1/4 часа). При организаціи походнаго движенія передъ началомъ и въ концѣ каждаго подъема назначается малый привалъ. При большихъ подъемахъ малый привалъ назначается чаще (иногда черезъ каждые 1/2 часа), при среднихъ — рѣже.

Главная масса войскъ и обозовъ движется по долинамъ, высылая боковое охраненіе на оба сопровождающіе долину гребня. Часто боковое охраненіе занимаетъ командующія точки (обычно, на дистанціи огня тяжелыхъ пулеметовъ) и пропускаетъ мимо себя главныя силы. Иногда приходится части бокового охраненія высылать на большія дистанціи на высоты, съ которыхъ просматривается движеніе главныхъ силъ по долинѣ.

Походное охраненіе высылается на большое удаленіе и дѣлается сильнѣе, чѣмъ при походномъ движеніи по равнинѣ, такъ какъ затрудненія въ развертываніи колоннъ увеличиваютъ срокъ, въ теченіе котораго оно будетъ предоставлено само себѣ.

Часто выгодно движеніе отдѣльными эшелонами, дабы избѣжать длинныхъ неповоротливыхъ колоннъ, линейныхъ при движеніи по долинамъ свободы маневрированія.

Артиллерія придается каждому эшелону. Главная масса артиллеріи — не слишкомъ близко къ головамъ колоннъ, такъ какъ она можетъ затруднить и замедлить и безъ того трудное, въ горныхъ условіяхъ, развертываніе колоннъ. Въ авангарды назначаются, главнымъ образомъ, легкія гаубичныя батареи. Горная (вьючная) артиллерія —въ колоннахъ главныхъ силъ для сохраненія возможности ея высылки въ сторону отъ дорогъ, въ горы. Движеніе артиллеріи часто требуетъ назначенія въ помощь ей особыхъ пѣхотныхъ частей (1-2 взвода на батарею). Иногда передвиженіе пулеметовъ и горныхъ орудій возможно только вручную.

Для устраненія препятствій на пути и исправленія дорогъ, каждой колоннѣ или эшелону обязательно придаются саперы.

Дистанціи между частями походнаго порядка (ротами, батареями, баталіонами) для уменьшенія вліянія, неизбѣжныхъ въ горахъ, задержекъ движенія — увеличиваются.

3. Наступленіе въ условіяхъ горной войны.

Особое затрудненіе въ горахъ представляетъ развѣдка. Центръ тяжести ложится на развѣдку пѣхотную. Особое значеніе пріобрѣтаетъ развѣдка мѣстности, вслѣдствіе неточности мало развѣданныхъ, обычно (вслѣдствіе малой ихъ населенности и малаго значенія въ общей экономической жизни страны), горныхъ районовъ. Воздушная развѣд-

ка затрудняется атмосферными условіями (низкія облака, разрѣженный горный воздухъ), крайне ограниченнымъ числомъ посадочныхъ площадокъ и опасностью въ туманѣ налетѣть на горы (необходимо считаться съ препятствующими полету высотами горныхъ гребней).

Наступленіе, обычно, ведется широкимъ фронтомъ, дабы заставить противника разбросаться и скрыть отъ него направленіе главнаго удара.

Какъ правило, нужно стремиться къ охвату и обходу фронтально обороняемыхъ путей и переваловъ, путемъ захвата командующихъ ими съ фланговъ высотъ. Часто достаточно захватить подобныя высоты самыми незначительными пѣхотными частями съ пулеметами для того, чтобы заставить противника, огнемъ съ нихъ, очистить самыя сильныя фронтальныя позиціи.

Однако, иногда примѣняется и другой пріемъ — внезапная атака *по долинамъ*. Этотъ послѣдній пріемъ часто ведетъ къ очищенію противникомъ командующихъ высотъ, но требуетъ для его успѣха в н е з а п н о с т и. Послѣдняя, вообще говоря, легче достижима въ горахъ изъ-за стѣсненности обзора, частыхъ тумановъ, снѣжныхъ бурь и т. д. Въ этихъ случаяхъ, именно, движеніе по долинамъ часто сулитъ наибольшій успѣхъ.

Горная артиллерія и особо натренированные для дѣйствій въ горахъ войска (горныя войска съ вьючными обозами) примѣняются преимущественно внѣ дорогъ. Малая подвижность горной (вьючной) артиллеріи требуетъ выдвиженія ея ближе къ пѣхотѣ для использованія ею всей дальности ея огня (изъ-за затруднительности передвиженія ея въ бою).

Дѣйствія конницы является исключеніемъ, и она примѣняется лишь въ рѣдкихъ случаяхъ и только въ долинахъ.

Несмотря на всѣ затрудненія, связанныя съ наступленіемъ въ обстановкѣ горной войны, все же опытъ военной исторіи учитъ, что сами по себѣ горы никогда не являлись и не являются непреодолимыми препятствіями. Весь вопросъ въ примѣненіи пріемовъ наступленія къ особенностямъ горной обстановки, иниціативѣ, упорствѣ и находчивости отдѣльныхъ частныхъ начальниковъ.

4. Оборона въ условіяхъ горной войны.

Горы усиливаютъ возможности обороны, и небольшія части пѣхоты, обильно снабженныя пулеметами, могутъ упорно оборонять значительно болѣе широкіе фронты, чѣмъ это имѣетъ мѣсто при дѣйствіяхъ на равнинахъ.

Главная линія обороны избирается съ расчетомъ: прегражденія главныхъ путей, владѣнія прилегающими къ нимъ командующими высотами и обезпеченія ихъ отъ обхода противника (наблюденіе за самыми незначительными горными тропами). Всѣ доступные для наступ-

ленія противника пути, долины и, проходимые внѣ дорогъ, горные участки усиливаются сомкнутыми, усиленными проволокой, отдѣльными укрѣпленіями, способными выдержать атаку не только съ фронта, но и съ фланга и съ тыла. Въ долинахъ, для усиленія перекрестнаго огня, выгодно расположеніе въ видѣ входящихъ (то есть, обращенныхъ вершиной въ сторону своего расположенія) угловъ. При плохой видимости (туманъ, снѣгъ) большое значеніе пріобрѣтаетъ тщательное наблюденіе за долинами и подтягиваніе къ фронту резервовъ. Особое значеніе получаетъ фланкированіе многочисленныхъ мертвыхъ пространствъ передъ фронтомъ. Достигается это искуснымъ расположеніемъ отдѣльныхъ пулеметовъ, минометовъ (особенно выгодны изъ-за ихъ крутой траекторіи) и орудій. Частные резервы, обычно, дробятся и держатся ближе къ фронту (изъ-за затруднительности ихъ переброски вдоль фронта и изъ глубины). Резервъ старшаго начальника, обычно, располагается въ важнѣйшемъ узлѣ дорогъ; особенное значеніе получаетъ (при наличіи шоссе) расположеніе его въ узлѣ шоссированныхъ дорогъ (для использованія переброски его на автомобиляхъ).

Дѣйствія въ горахъ, стѣсняя маневрированіе войскъ, затрудняютъ дѣйствія крупныхъ силъ, централизованное управленіе и использованіе всей мощи современной техники. Поэтому, вообще говоря, горные раіоны способствуютъ оборонѣ и позволяютъ съ меньшими силами успѣшно бороться съ болѣе крупными. Особое затрудненіе въ условіяхъ горной войны представляетъ снабженіе. Слабое развитіе сѣти путей, затруднительность примѣненія мощныхъ видовъ транспорта (автотранспортъ, большія повозки) и заставляетъ часто базироваться на крайне несовершенномъ вьючномъ (маломощный и медленно-движущійся) транспортѣ. Скорость же движенія вьючнаго транспорта на равнинѣ *меньше* скорости движенія даже пѣхоты. Грузоподъемность его значительно уступаетъ не только автомобильному, но и конному транспорту. Такъ, парная повозка конной тяги перевозитъ, даже въ условіяхъ самой несовершенной дорожной сѣти, до 1/2 тонны полезнаго груза, что даетъ полезный грузъ на лошадь въ 250 кгрм. Вьючное же животное поднимаетъ не болѣе 50-80 кгрм., то есть, въ 3-5 разъ меньше. Поэтому при дѣйствіяхъ въ горахъ, обычно, приходится, кромѣ борьбы съ противникомъ, вести борьбу и съ природой, что, конечно, крайне усложняетъ веденіе военныхъ дѣйствій.

ГЛАВА 18. — БОЕВЫЯ ДѢЙСТВІЯ ВЪ СТЕПЯХЪ (ПУСТЫНЯХЪ).

Подъ степями здѣсь, конечно, подразумѣваются лишь степи пустынnаго характера: малозаселенныя, не располагающія запасами продовольствія и фуража и, главное, съ ограниченнымъ запасомъ вод-

ныхъ источниковъ съ малыми запасами воды. При этихъ условіяхъ всѣ боевыя дѣйствія проходятъ подъ знакомъ зависимости ихъ отъ этихъ водныхъ источниковъ („оазисовъ"). Наконецъ, характернымъ для подобныхъ пустынныхъ пространствъ является рѣзко выраженный континентальный климатъ, выражающійся особенно сильной жарой днемъ, въ теченіе лѣтняго періода времени.

Поэтому величина и составъ войсковой колонны, направляемой по опредѣленному маршруту, опредѣляется въ зависимости отъ наличія на ея пути мѣстныхъ запасовъ воды*), фуража, продовольствія и топлива.

Исходя изъ этого, при опредѣленіи силъ и состава каждой колонны приходится расчитывать, какое количество воды (особенно лѣтомъ), фуража и продовольствія приходится брать съ собою. Расчетъ этихъ данныхъ ограничиваетъ величину колонны, такъ какъ при неучетѣ этихъ данныхъ продвиженіе матеріально необезпеченныхъ колоннъ не можетъ не привести къ ихъ гибели, независимо отъ ихъ боевой силы. При этомъ перевозка значительныхъ водныхъ запасовъ требуетъ большого количества транспортныхъ животныхъ, что при ограниченности запасовъ воды вынуждаетъ уменьшать количество людей. Поэтому при опредѣленіи состава отряда приходится исходить изъ разумнаго соотвѣтствія между количествомъ людей и обслуживающихъ ихъ животныхъ, то есть, изъ нѣкоторой пропорціональности между боевой силой колонны и ея транспортными средствами (обозомъ).

Наиболѣе выгоднымъ въ условіяхъ дѣйствій въ пустынныхъ степяхъ является транспортъ верблюжій. Дѣйствительно, верблюдъ поднимаетъ, въ среднемъ, вдвое больше другихъ вьючныхъ животныхъ (муловъ,ословъ, лошадей). Поднимаемый верблюдомъ полезный грузъ составляетъ до 190 кгрм., что соотвѣтствуетъ вѣсу 2 людей и, примѣрно, 1/15 боевого комплекта легкой пушки.

Для сокращенія обозовъ широко примѣняется снабженіе емкимъ фуражемъ и продовольствіемъ (сухари, консервы, рисъ въ смыслѣ продовольствія, овесъ въ качествѣ фуража). Изъ порціоннаго скота — преимущественно бараны.

При возможности использованія автотранспорта, снабженіе значительно облегчается, но все же, какъ правило, составъ отдѣльной колонны никогда не превышаетъ 500-1000 человѣкъ при соотвѣтствующемъ количествѣ вьючныхъ животныхъ.

Въ степяхъ примѣненіе войскъ ограничивается, главнымъ обра-

*) Помимо общаго количества запаса воды въ отдѣльныхъ колодцахъ первостепенное значеніе, конечно, имѣетъ и удаленіе отдѣльныхъ колодцевъ другъ отъ друга.

зомъ, затрудненіями въ ихъ продовольствіи и, особенно, въ снабженіи ихъ водой. Суточный переходъ приходится опредѣлять не въ зависимости отъ нормальныхъ условій, а въ зависимости отъ разстоянія между источниками воды. Естественно, поэтому, что въ первую голову это отражается на перенапряженіи пѣхоты, что, конечно, вліяетъ на ея боеспособность и затрудняетъ ея дѣйствія.

Для облегченія пѣхоты примѣняется либо перевозка ея на верблюдахъ, позволяющая совершать переходы отъ колодца къ колодцу, либо перевозка съ собой запасовъ воды, избавляющая отъ зависимости отъ колодцевъ и позволяющая, поэтому, располагаться на ночлегъ и не у колодцевъ. Однако, обѣ эти мѣры *увеличиваютъ число животныхъ, что при ограниченномъ запасѣ воды, уменьшаетъ численность боевой силы отряда.*

Наиболѣе пригодными для дѣйствій въ степяхъ родами войскъ являются роды войскъ, обладающіе наибольшей подвижностью (то есть, наибольшей скоростью движенія и наибольшимъ радіусомъ дѣйствія). Такими родами войскъ являются: авіація, моторизованныя части и конница.

А в і а ц і я, вслѣдствіе значительности своего радіуса дѣйствія, практически не зависитъ отъ водоснабженія изъ колодцевъ, но ея дѣйствія въ степи затрудняются трудностью ориентировки и частымъ отсутствіемъ хорошихъ посадочныхъ площадокъ (сыпучіе пески). Все же опытъ дѣйствій въ степяхъ указываетъ на первостепенное значеніе, которое все болѣе и болѣе пріобрѣтаютъ въ нихъ дѣйствія авіаціи.

М о т о р и з о в а н н ы я ч а с т и, при условіи снабженія ихъ машинами, способными къ преодолѣнію сыпучихъ песковъ ("вездѣходы" и гусеничные двигатели), являются однимъ изъ наиболѣе приспособленнымъ для дѣйствій въ степяхъ родомъ войскъ. Скорость и радіусъ дѣйствій позволяетъ имъ не считаться съ удаленіемъ колодцевъ, (хотя вода нужна не только экипажу машины, но и самой машинѣ для охлажденія двигателя). Въ то же время снабженіе горючимъ по вѣсу, въ среднемъ, по крайней мѣрѣ, в т р о е экономичнѣе снабженія фуражемъ*). Поэтому, при отсутствіи на пути движенія подножнаго корма, автотяга выгоднѣе конной тяги. Особенное значеніе имѣютъ броневыя части (главнымъ образомъ, легко-бронированные автомобили-вездѣходы), неуязвимыя для огня ручного оружія и конницы.

К о н н и ц а (особенно снабженная привычнымъ къ мѣстнымъ условіямъ конскимъ составомъ), благодаря значительной скорости движенія, можетъ использовать большее число дорогъ и пользуется поэтому большимъ числомъ колодцевъ (движеніе на широкомъ фронтѣ, не

*) Благодаря большей грузоподъемности автомобиля по сравненію съ повозкой конной тяги и большему радіусу дѣйствія автотяги.

препятствующее, благодаря скорости конницы, своевременному сосредоточению ея на нужномъ направленіи). Однако, примѣненіе конницы, при отсутствіи подножнаго корма, затрудняется организаціей снабженія ее фуражемъ, такъ какъ перевозка послѣдняго увеличиваетъ количество транспортныхъ животныхъ и влечетъ за собою необходимое сокращеніе боевой силы конницы.

Артиллерія включается въ составъ колонны въ самомъ незначительномъ количествѣ, такъ какъ запасъ снарядовъ требуетъ значительнаго числа животныхъ для ихъ перевозки (15 верблюдовъ на одну 76 мм. легкую пушку). Инженерныя войска обязательно придаются каждой колоннѣ — для отрывки и возстановленія колодцевъ. Связь — почти исключительно безпроволочная, главнымъ образомъ, — радіо-связь и оптическая, а изъ живой связи — самолеты и конные посыльные.

Походное движеніе въ степяхъ возможно не только по дорогамъ, но и внѣ ихъ — цѣлиной. Движутся колонны, обычно, въ слѣдующемъ порядкѣ: впереди часть пѣхоты и конныя части, за ними артиллерія, затѣмъ опять пѣхота (иногда конница), затѣмъ обозъ съ боевыми припасами широкимъ фронтомъ (въ нѣсколько рядовъ), затѣмъ пѣхота (или конница), затѣмъ — продовольственный обозъ (по сторонамъ обоза — конныя и пѣшія части) и, наконецъ, замыкаютъ движенія конныя или пѣшія части. Количество придаваемой отдѣльнымъ колоннамъ конницы ограничивается строго необходимымъ минимумомъ. Большая часть конницы и моторизованныя части слѣдуютъ, какъ правило, отдѣльными колоннами. Охраненіе походнаго движенія состоитъ изъ походныхъ заставъ (пѣшихъ или конныхъ), высылаемыхъ во всѣ стороны (на разстоянія, прикрывающія колонны отъ дѣйствительнаго пулеметнаго огня). На совершенно открытой мѣстности иногда можно ограничиться взамѣнъ охраненія высылкой лишь наблюденія (разъѣздовъ).

Расположеніе на отдыхъ, обычно, приноравливается къ колодцамъ и оазисамъ. Расположеніе носитъ характеръ круговой. Внутри круга располагаются обозы, артиллерія, авточасти, кругомъ все расположеніе оцѣпляется пѣхотой. Охраненіе (сторожевыми заставами) выставляется всегда во всѣ стороны на разстоянія, обезпечивающія отдыхающія части отъ дѣйствительнаго пулеметнаго огня. Часть артиллеріи изготовляется для немедленнаго открытія огня. При расположеніи на отдыхъ, изъ-за скудости мѣстныхъ запасовъ, первостепенное значеніе пріобрѣтаетъ организація наиболѣе экономнаго использованія воды и топлива. Къ колодцамъ, обычно, приставляютъ караулы, раздача воды производится командамъ въ соотвѣтствіи съ наличіемъ воды въ колодцахъ. На отдыхъ, при наличіи въ колоннахъ

верблюдовъ, нужно прибывать, по крайней мѣрѣ, за два часа до наступленія темноты, чтобы успѣть выпасти верблюдовъ.

Бой въ степяхъ не отличается отъ нормальнаго. Особое значеніе пріобрѣтаютъ лишь, вслѣдствіе открытой мѣстности, — обходы, а при оборонѣ — необходимость обороны во всѣ стороны, то есть, круговое расположеніе.

ГЛАВА 19. — БОЕВЫЯ ДѢЙСТВІЯ ВЪ УСЛОВІЯХЪ ПЛОХОЙ ВИДИМОСТИ

(ночью, въ туманъ и въ мятель).

1. Общія основанія.

Свѣтлая, лунная ночь мало мѣняетъ пріемы веденія боя, примѣняемые днемъ. Точно также и сумерки, дождь и не густой туманъ лишь отчасти вліяютъ на пріемы веденія боя, установленные для условій хорошей видимости (днемъ). Наоборотъ, безлунная темная ночь, густой туманъ и мятель, совершенно мѣняя условія видимости, въ корнѣ мѣняютъ и пріемы боевыхъ дѣйствій. При этомъ дѣйствія въ густомъ туманѣ и въ мятель еще больше вліяютъ на измѣненія веденія боя (вслѣдствіе полнаго прекращенія всякой видимости даже на самыхъ близкихъ дистанціяхъ, что совершенно исключаетъ возможность какой бы то ни было оріентировки).

При этомъ, однако, дѣйствія въ туманѣ и мятели должны всегда учитывать возможность быстраго измѣненія обстановки (разсѣянія тумана, прекращеніе мятели и т. д.), что не имѣетъ мѣста въ ночномъ бою, когда заходъ и восходъ солнца (луны) заранѣе могутъ быть точно опредѣлены. Легкій туманъ, дождь, мятель, уменьшающіе видимость и способствующіе скрытности передвиженія, должны при всякой возможности использоваться для боевыхъ дѣйствій (особенно для развѣдывательныхъ поисковъ) и передвиженія войскъ.

Чѣмъ условія видимости хуже, тѣмъ въ большей мѣрѣ ослабляется дѣйствіе современныхъ техническихъ средствъ борьбы, и этимъ дается возможность добиться успѣха въ бою сторонѣ технически болѣе слабой, но обладающей хорошо натренированными для дѣйствій въ этихъ особыхъ условіяхъ и болѣе выносливыми войсковыми частями. Конечно, основной предпосылкой для успѣха при этомъ является рѣшительное и твердое управленіе войсками и рѣзко выраженный наступательный духъ самихъ войскъ.

2. Наступательныя дѣйствія ночью для крупныхъ войсковыхъ соединеній, начиная отъ дивизіи, являются, въ общемъ, лишь исключеніемъ, такъ какъ, обычно, связанныя съ этимъ потери рѣдко окупаются достигающимся при этомъ успѣхомъ. Ночью войска гораздо впечатли-

тельнѣе. Поэтому неудача ночной атаки больше подрываетъ духъ войскъ, чѣмъ подобная же неудача днемъ. *Особенно грубой ошибкой (которой нужно всегда остерегаться) является повтореніе тѣми же войсками неудавшейся имъ днемъ атаки — ночью.*

Ночныя атаки примѣняются для

а) нападенія на противника врасплохъ.

б) для скрытнаго занятія выгоднаго исходнаго положенія для атаки, невыполнимаго днемъ изъ-за огня противника.

в) для затрудненія или даже исключенія возможности примѣненія противникомъ авіаціи и бронечастей. Особенное значеніе, это, конечно, пріобрѣтаетъ при значительномъ перевѣсѣ противника въ авіаціи и бронечастяхъ (особенно танкахъ),

г) для развитія уже достигнутыхъ въ бою успѣховъ.

д) для прикрытія своего отхода и при преслѣдованіи.

Главнымъ условіемъ успѣха ночной атаки является самая тщательная развѣдка. Передъ наступленіемъ, развѣдкой должны быть точно выяснены: пути подхода, раіоны для занятія наступающими войсками исходного положенія, мѣстность въ раіонѣ наступленія и, наконецъ, самая цѣль атаки (особенно важно точное выясненіе наличія, силы и расположенія у противника препятствій).

Само наступленіе для того, чтобы войска въ темнотѣ не сбились съ заданныхъ имъ направленій, должно вестись по заранѣе намѣченнымъ оріентирамъ (размѣтка полосъ и направленій наступленія на мѣстности ясно видимыми знаками, краткое и черезъ неправильные промежутки времени освѣщеніе оріентировъ, то есть, ясно видимыхъ мѣстныхъ предметовъ и т. д.).

Атака производится либо ночью, либо передъ разсвѣтомъ.

Атака *ночью* выгодна при желаніи сбить боевое охраненіе противника на главную линію обороны, съ цѣлью въ теченіе ночи скрытно подвести главныя силы въ исходное для наступленія днемъ положеніе или же, если можно ожидать скораго отхода противника. Наконецъ, при преслѣдованіи, если противника удается настигнуть только ночью, атака должна слѣдовать немедленно. Точно также и прикрытіе собственнаго отхода ночью требуетъ атакъ прикрывающихъ частей въ теченіе ночи. Въ общемъ, однако, атака въ ночные часы является скорѣе исключеніемъ, такъ какъ съ ней связаны затруднительность, а иногда и полная невозможность, использованія и развитія достигнутаго успѣха. Поэтому атака въ теченіе ночи всегда является атакой лишь съ ограниченной цѣлью.

Атака *передъ разсвѣтомъ* даетъ возможность закрѣпить и использовать достигнутый успѣхъ, и поэтому, при атакахъ съ рѣшающей цѣлью, является правиломъ. Часто также подобная атака передъ разсвѣ-

томъ въ корнѣ пресѣкаетъ попытки противника самому перейти въ наступленіе послѣ разсвѣта.

Главнымъ родомъ войскъ, на который ложится вся тяжесть ночного боя, является *пѣхота*.

Артиллерія (и минометы), обычно, способствуютъ атакѣ лишь короткимъ ураганнымъ огнемъ передъ самымъ ея началомъ, а затѣмъ сопровождаютъ атаку переносомъ своего огня скачками впередъ. Для возможности выполненія ими этой задачи необходима надежная связь артиллеріи со своей пѣхотой и точно опредѣленныя засвѣтло дистанціи до ея цѣлей. При продвиженіи пѣхоты, на артиллерію ложится подавленіе огня артиллеріи противника (и его минометовъ) и запретительный огонь по площадямъ (по картѣ) по путямъ вѣроятнаго подвода его резервовъ.

Пѣхота дѣйствуетъ въ самыхъ простыхъ и болѣе сосредоточенныхъ, чѣмъ днемъ, построеніяхъ (отдѣльныя колонны при подходѣ, густыя цѣпи или даже разомкнутыя шеренги при атакѣ). Резервы ближе къ частямъ передового эшелона, чѣмъ днемъ. Направленіе наступленія всегда самое простое — прямо передъ собой. Винтовки, какъ правило, разряжены. Центръ тяжести боя переносится на ударъ штыкомъ и ручную гранату. Для успѣха необходима одновременность атаки и полное согласованіе дѣйствій отдѣльныхъ частей боевого порядка. Для этого, ночныя атаки требуютъ самой тщательной подготовки и особенно твердаго руководства войсками. Прежде всего, должны быть точно отмѣчены на мѣстности и извѣстны войскамъ: раіонъ сосредоточенія, пути (полосы) наступленія, раіонъ исходнаго положенія и цѣль атаки. Сборъ, наступленіе, занятіе исходнаго положенія для атаки и сама атака регулируются по часамъ. Часы предварительно свѣряются. Расчетъ времени долженъ учитывать гораздо большую медленность выполненія ночью, чѣмъ днемъ. Связь между отдѣльными штурмовыми колоннами цѣпочками людей, установкой отличительныхъ знаковъ для своихъ войскъ (бѣлыя повязки, бѣлые отличительные знаки на спинахъ или на головныхъ уборахъ и т. д.). Наконецъ, должно быть точно установлено, *"что"* войска должны дѣлать *по* достиженіи указанныхъ имъ цѣлей атаки, и дальнѣйшее примѣненіе резервовъ.

Иногда ночная атака совершается и безъ всякой огневой поддержки, и весь успѣхъ ея строится лишь на внезапности, съ цѣлью захватить противника врасплохъ. Главнымъ при этомъ является полное соблюденіе тайны предстоящей атаки. Войска и частные начальники при этомъ предупреждаются о предстоящей атакѣ лишь передъ самымъ ея началомъ. Развѣдка ведется, принимая всѣ мѣры скрытности и маскировки, дабы не привлечь своими дѣйствіями вниманія противника. Начало движенія линій послѣ полнаго наступленія темноты. При освѣщеніи противникомъ наступающей части, движеніе немедлен-

но пріостанавливается и войска ложатся. Этотъ видъ ночной атаки сулитъ наибольшій успѣхъ и чаще всего удается. Для достиженія успѣха, однако, конечно, при этомъ нужна пѣхота способная и готовая, и безъ подготовки огнемъ, рѣшить бой ручной гранатой и ударомъ въ штыки.

3. Оборона ночью требуетъ, прежде всего, спокойствія, организованности и порядка. При вѣроятности ночной атаки еще засвѣтло принимаются слѣдующія мѣры:

а) подготовляется возможно болѣе быстрое открытіе заградительнаго огня по вѣроятнымъ раіонамъ сосредоточенія противника (артиллеріей, пулеметами и минометами),

б) установка передъ своимъ расположеніемъ хотя бы самыхъ простыхъ препятствій (напримѣръ, оплетенныя проволокой рогатки),

в) усиленіе охраненія высылкой секретовъ, наблюдательныхъ постовъ (со сторожевыми собаками) и пѣхотной развѣдки для поддержанія непосредственнаго соприкосновенія съ противникомъ,

г) организація освѣщенія мѣстности прожекторами*) и освѣтительными ракетами,

д) расположеніе пѣхоты на главной линіи обороны сгущается (пулеметы, расположенные днемъ въ глубинѣ позицій, приближаются къ переднему краю главной линіи обороны и даже занимаютъ интервалы между отдѣленіями первой линіи, если эти интервалы превышаютъ 300 м.), иногда полезно выдвиженіе въ первую линію и отдѣльныхъ орудій:

е) резервы подтягиваются къ фронту, и тщательно развѣдываются и намѣчаются пути подвода резервовъ для контръ-атакъ.

Какъ только обнаруживается наступленіе противника, по сигналу (ракетой) открывается огонь артиллеріей, къ которому присоединяются всѣ виды пѣхотнаго огня. Прорвавшійся противникъ выбивается немедленной контръ-атакой, по возможности во флангъ, съ цѣлью не дать атакѣ возможности закрѣпиться.

ГЛАВА 20. — БОЕВЫЯ ДѢЙСТВІЯ ЗИМОЙ.

Главными особенностями боевыхъ дѣйствій зимой, въ странахъ съ суровымъ климатомъ, какъ, напримѣръ, на большей части территоріи Россіи, являются: короткій день, холодъ и снѣжный покровъ. Краткость дня сокращаетъ время веденія боя. Холодъ сильно отражается на расходованіи силъ людей (и лошадей) и затрудняетъ пользованіе технически-

*) Прожекторы конечно ставятся такъ, чтобы ихъ лучи не освѣщали расположенія, занятаго своими войсками. Перекрещиваніемъ лучей передъ фронтомъ атакуемаго противникомъ участка можно скрыть его отъ противника, а направленіемъ лучей на атакующаго его ослѣпить и одновременно съ этимъ его освѣтить для стрѣльбы по нему своей артиллеріей.

ми средствами (особенно авіаціей). Глубокій снѣжный покровъ сильно затрудняетъ движеніе людей (и, особенно, повозокъ), а часто дѣлаетъ и совершенно невозможнымъ ихъ движеніе внѣ дорогъ.

При отсутствіи снѣга или маломъ его количествѣ, мѣстность зимой дѣлается доступнѣе, такъ какъ замерзаютъ водныя преграды, болота и т. д.

Особенныя затрудненія боевыхъ дѣйствій, однако, связаны съ неустойчивостью зимы, такъ какъ мѣры, принимаемыя для устраненія затрудненій при глубокомъ снѣгѣ, совершенно, конечно, не нужны при оттепеляхъ.

Слѣдствіемъ этого является: прикованность войскъ къ дорогамъ и отсюда меньшая ихъ маневренность и подвижность и трудность развертыванія внѣ дорогъ.

Въ частности, *при глубинѣ снѣга въ 1/2 метра и болѣе*, пѣхоту должно снабжать лыжами, а артиллерію и повозки ставить на полозья или замѣнять повозки санями. Тяжелое пѣхотное оружіе должно быть приспособлено для передвиженія безъ дорогъ (вручную — на салазкахъ).

При глубинѣ снѣга свыше 30 см. — конница дѣйствовать въ конномъ строю не можетъ. Гололедица сильно стѣсняетъ дѣйствія конницы (требуется перековка на "зимніе шипы").

Танки могутъ дѣйствовать при всякой глубинѣ снѣга, но снѣгъ уменьшаетъ скорость движенія.

Наконецъ, весьма существеннымъ является усиленія дѣйствія зимой нѣкоторыхъ стойкихъ отравляющихъ веществъ и затрудненіе индивидуальной защиты (обледенѣніе противогазовъ)*).

Походныя движенія зимой опредѣляются въ значительной степени разстояніемъ между населенными пунктами. Въ малонаселенныхъ раіонахъ переходы совершаются отъ одного населеннаго пункта до другого, но продолжительность походнаго движенія зимой не должна превышать 6-7 часовъ движенія.

Дорожная сѣть зимой часто мѣняется: лѣтнія дороги забрасываются и взамѣнъ ихъ появляются новыя. Это, конечно, требуетъ тщательной развѣдки путей и опроса мѣстныхъ жителей.

Конница, при глубокомъ снѣгѣ и гололедицѣ, движется либо въ хвостѣ колонны, либо отдѣльно, обезпеченная придаваемыми ей лыжниками. Крупныя части лыжниковъ (отъ баталіона) двигаются отдѣльно (могутъ и безъ дорогъ), скорость ихъ движенія, примѣрно, та же, что и конницы въ нормальныхъ условіяхъ (7 клм. въ часъ).

При расположеніи на отдыхъ въ зимнее время войска всегда, даже въ непосредственной близости къ противнику, располагаются въ на-

*) Подробнѣе, см. Приложеніе I-ое настоящаго Учебника.

селенныхъ пунктахъ, организуя круговое охраненіе. При дѣйствіяхъ въ малозаселенныхъ раіонахъ, при невозможности расположенія войскъ въ населенныхъ пунктахъ, для отдыха избираютъ мѣста, укрытыя отъ вѣтра, строятъ шалаши и землянки и принимаютъ мѣры для снабженія войскъ топливомъ.

Наступленіе. Зимой сильно мѣняется, по сравненію съ лѣтомъ, тактическое значеніе отдѣльныхъ мѣстныхъ предметовъ(лиственные лѣса и кустарники не являются масками, овраги часто непроходимы и т. д.). Движеніе по снѣгу сильно демаскируетъ наступающія части (желательно поэтому примѣненіе бѣлыхъ халатовъ). На развѣдку, помимо ея основныхъ задачъ, ложится еще выясненіе степени проходимости мѣстности, состоянія дорогъ и значенія мѣстныхъ предметовъ.

Для обходовъ и преслѣдованія наиболѣе пригодны лыжныя части*). Управленіе артиллеріей, обычно, децентрализуется, такъ какъ, изъ-за прикованности войскъ къ дорогамъ, боевыя дѣйствія пріобрѣтаютъ характеръ дѣйствія отдѣльныхъ самостоятельныхъ отрядовъ. Наконецъ, наличіе при снѣжныхъ покровахъ значительныхъ открытыхъ пространствъ (нѣтъ растительности, и снѣгъ выравниваетъ неровности рельефа мѣстности) затрудняется пѣхотное наступленіе и почти исключается переползаніе.

Оборона зимой изъ-за холода тяготѣетъ къ населеннымъ пунктамъ. Такъ какъ направленіе удара противника базируется на дороги, при организаціи обороны (системы огней) особенное вниманіе удѣляется сѣти дорогъ (полезны засѣки, загражденія, порча дорогъ, засады). Постройка укрытій въ мерзлой землѣ значительно усложняется (и замедляется). Для земляныхъ работъ нужны кирки и ломы. При снѣжномъ покровѣ примѣняются и окопы изъ снѣга (но для защиты отъ пѣхотнаго огня толщина бруствера, при непремѣнномъ условіи утаптыванія снѣга, въ зависимости отъ его плотности, должна быть не менѣе 2-4 м.). Необходима особо тщательная маскировка окоповъ, ибо черныя линіи окоповъ и проволочныхъ заграждений очень замѣтны на бѣломъ фонѣ снѣга. Наконецъ, особую заботу командованія должно составлять обезпеченіе войскъ въ окопахъ топливомъ и подстилкой.

Все изложенное выше въ отношеніи дѣйствій зимой относится, главнымъ образомъ, къ дѣйствіямъ во время маневренной войны. По большей части, однако, затрудненія, связанныя съ веденіемъ дѣйствій въ зимнее время, обычно, приводятъ къ нѣкоторому затишью, во время котораго фронтъ стабилизируется, и война принимаетъ характеръ позиціонный.

---

*) Для глубокихъ обходовъ иногда примѣняется переброска поставленныхъ на лыжи частей конницы («на шоркахъ»).

ПРИЛОЖЕНІЯ

SOCIÉTÉ
AMICALE SUISSE
BIBLIOTHÈQUE
SIÈGE SOCIAL

Краткое понятіе о боевой химіи

ГЛАВА 1. — БОЕВАЯ ХИМІЯ.

Появленіе боевой химіи на поляхъ сраженій относится къ прошлой войнѣ. Первоначально, однако, это примѣненіе получило названіе "газовъ". Названіе это не точно, такъ какъ большинство отравляющихъ веществъ, примѣнявшихся обѣими сторонами, являлись не газами, а жидкостями. Точно также неточенъ и терминъ "удушающихъ газовъ", установленный Гаагской Конвенціей, такъ какъ помимо удушающихъ, то есть, прекращающихъ дыханіе и тѣмъ вызывающихъ или угрожающихъ смертью, есть и газы просто смертоносные, причиняющіе смерть прекращеніемъ дѣйствія жизненныхъ центровъ человѣческаго организма. Поэтому правильнѣе средства боевой химіи, примѣняющіяся въ военномъ дѣлѣ, называть общимъ именемъ: *"отравляющія вещества"*.

Послѣ окончанія послѣдней войны рядомъ международныхъ соглашеній достигнуто согласіе большинства государствъ на непримѣненіе въ будущей войнѣ отравляющихъ веществъ. Поэтому оффиціально боевая химія послѣ войны какъ бы перестала существовать. Конечно, это не болѣе, чѣмъ иллюзія, и лишь способствующая тому, что дальнѣйшее развитіе боевой химіи всѣми государствами держится ими въ особой тайнѣ и не фигурируетъ въ оффиціальныхъ изданіяхъ и даже не обсуждается и въ оффиціальной военной печати. Насколько ограниченіе примѣненія боевой химіи въ будущихъ войнахъ условно, лучше всего показываетъ предпосланное всѣмъ французскими уставами предисловіе, гласящее, что: "Уважая международныя обязательства, подписанныя Франціей, Французское Правительство въ началѣ войны приметъ всѣ мѣры въ согласіи съ союзниками для того, чтобы получить отъ правительства враждебной стороны обязательство не примѣнять "боевыхъ газовъ" въ качествѣ средства для веденія войны. Въ случаѣ неполученія подобнаго обязательства, оно оставляетъ за собой право дѣйствовать сообразно обстоятельствамъ". То же самое можно найти и въ уставахъ Красной Арміи. Въ послѣдней серіи ея уставовъ (1927-1929) вездѣ стоитъ: "являясь противникомъ примѣненія химическихъ средствъ борьбы, Рабоче-Крестьянская Красная Армія прибѣгнетъ къ

нимъ только въ томъ случаѣ, если воюющіе съ нами буржуазные противники примѣнятъ ихъ первыми".

Практически, это обязательство приводитъ лишь къ тому, что доступнымъ для изученія является только примѣненіе боевой химіи въ прошлую войну. О томъ, что въ этой области достигнуто послѣ войны 1914-1918 гг., можно лишь гадать. Поэтому изученіе боевой химіи невольно и сейчасъ опирается лишь на опытъ ея примѣненія въ прошлую войну. Между тѣмъ, несомнѣнно, что боевой химіи принадлежитъ самое широкое будущее, особенно, въ связи съ использованіемъ ея авіаціей. Опытъ послѣдней войны въ этомъ отношеніи не даетъ ничего, но, конечно, изъ этого нельзя дѣлать вывода, что этотъ способъ борьбы не разрабатывается сейчасъ всѣми арміями міра, и, быть можетъ, именно въ этой области и будетъ лежать въ будущую войну центръ тяжести примѣненія боевой химіи.

ГЛАВА 2. — СВОЙСТВА ОТРАВЛЯЮЩИХЪ ВЕЩЕСТВЪ.

"Отравляющими веществами" въ боевой химіи принято сейчасъ считать вещества, способныя причинить смерть въ теченіе менѣе 2-хъ минутъ собакѣ вѣсомъ въ 15 кгрм. при насыщеніи 1 кб. метра воздуха 1/2 граммомъ подобнаго вещества).*

Громадное большинство "отравляющихъ веществъ" относится къ химіи органической, неорганическая химія дала лишь очень незначительное ихъ количество. Примѣняются и жидкости и твердыя тѣла (въ распыленномъ состояніи) и газы. Главными свойствами, требовавшимися отъ отравляющихъ веществъ въ прошлую войну, были: дешевизна, легкость и безопасность обращенія, плотность, превышающая плотность воздуха, извѣстная стойкость, медленность испаренія (дабы из-

*) Конечно, это опредѣленіе годно лишь какъ нѣкоторая отправная точка и разбирать вопросъ лишь въ смыслѣ физіологическаго дѣйствія. Оно не вполнѣ пригодно съ точки зрѣнія артиллерійской, такъ какъ не учитываетъ ни точки кипѣнія, ни давленія паровъ. На полѣ сраженія тѣла съ болѣе низкой точкой кипѣнія скорѣе насыщаютъ своими испареніями опредѣленный объемъ воздуха и благодаря этому болѣе убойны, тѣла же съ болѣе высокой точкой кипѣнія будутъ менѣе убойны, но за то будутъ оказывать отравляющее дѣйствіе въ теченіе болѣе долгаго срока времени. Наконецъ, большое значеніе имѣетъ способность отравляющихъ веществъ растворяться въ водѣ и ихъ способность къ химической реакціи вообще. При разрывѣ снарядовъ на землѣ, заключающееся въ нихъ отравляющее вещество будетъ тѣмъ болѣе стойкимъ, чѣмъ меньше давленіе его паровъ и чѣмъ менѣе его способность къ растворенію въ водѣ. Кромѣ того, при химической инертности отравляющаго вещества, то есть неспособности его вступать въ соединеніе съ другими тѣлами оно крайне затрудняетъ дезинфекцію. Такъ напримѣръ, вообще говоря, бромистыя ароматическія соединенія, благодаря ихъ химической инертности, продолжаютъ оказывать отравляющее дѣйствіе въ теченіе нѣсколькихъ недѣль.

бѣжать быстраго разсѣиванія при взрывѣ снарядовъ) и прочное "сцѣпленіе" съ почвой для увеличенія срока дѣйствія. Конечно, помимо этого, въ основѣ лежала степень убойности отравляющаго вещества.

а) *Классификація отравляющихъ веществъ по ихъ физіологическому дѣйствію* (т. е. по дѣйствію ихъ на живые организмы).

Въ основѣ дѣйствія каждаго отравляющаго вещества лежитъ его способность къ зараженію воздуха, приводящая къ уничтоженію или, по крайней мѣрѣ, къ ослабленію сопротивленія противника. Достигается это путемъ дѣйствія отравляющаго вещества либо *наружнаго* (на кожу, органы чувствъ, слизистыя оболочки), либо *внутренняго* (на дыхательные пути, легкія, кровь). Изъ этого вытекаетъ и дѣленіе отравляющихъ веществъ по ихъ физіологическому воздѣйствію на организмъ. Общепринятымъ является сейчасъ слѣдующее дѣленіе.

1. Раздражающія кожный покровъ, то есть, вызывающія ожоги, пораженіе кожи — *разъѣдающія*.

2. Раздражающія глазныя оболочки и слезныя железы, причиняющія острую боль въ глазахъ или вызывающія обильное слезотеченіе — *слезоточивыя*.

3. Раздражающія слизистую оболочку носа, вызывающія ожоги и чиханіе — *чихательныя*.

4. Вызывающія рвоту и заставляющія снимать противогазовую маску для ея очистки — *рвотныя*.

5. Дѣйствующія на дыхательные органы — *стѣсняющія дыханіе*)*.

6. Дѣйствующія на первные узлы и ткани и вызывающія параличъ — *парализующія*.

7. *Медленно отравляющія*.

8. Дѣйствующія на кровь и вызывающія этимъ удушье, собственно — *удушающія*.

Наконецъ, можно еще къ этому перечню добавить: газы *дымовые* ("дымовыя завѣсы" и "искусственные туманы"). *зажигательные и ржавящіе* (поражающіе ржавчиной металлическія части).

б) *Время и сила дѣйствія отравляющихъ веществъ.*

Сила дѣйствія отравляющихъ веществъ зависитъ отъ степени *концентраціи*, то есть, отъ количества отравляющаго вещества, насыщающаго опредѣленный объемъ воздуха. Объемъ воздуха исчисляется въ кубическихъ метрахъ при соотвѣтствующемъ давленіи и температурѣ.

---

*) Иногда называются также удушающими, но это названіе не точно, такъ какъ отравляющія вещества этой категоріи (хлоръ, фосгенъ) дѣйствуютъ лишь на легочную ткань; собственно же удушающіе газы (п. 8) — напримѣръ окись углерода, дѣйствуютъ на кровь и вызываютъ дѣйствительное удушеніе.

Въ общемъ, это является величиной болѣе или менѣе постоянной. Поэтому степень насыщенности воздуха отравляющими веществами опредѣляется вѣсомъ растворенпаго въ 1-омъ кубическомъ метрѣ воздуха отравляющаго вещества. Если отравляющее вещество — газы или пары при температурѣ, далекой отъ ихъ критической температуры, концентрація опредѣляется соотношеніемъ объема отравляющаго вещества въ данныхъ условіяхъ къ общему объему зараженнаго воздуха. *Минимально-активной концентраціей* считается такое *насыщеніе* воздуха отравляющимъ веществомъ, которое *способно обезвредить съ боевой точки зрѣнія, солдата въ теченіе 5 минутъ дѣйствія. Максимально-безвредной концентраціей* принято считать *насыщеніе, позволяющее безъ особыхъ страданій пробыть въ зараженной атмосферѣ отъ 1/2 до одного часа.*

Исходя изъ этого, отравляющія вещества дѣлятся *по характеру ихъ дѣйствія* на три главныя категоріи:

1. *Нестойкія* (то есть, отравляющія вещества, которыя при смѣшеніи ихъ съ воздухомъ разсѣиваются или уносятся вѣтромъ).

2. *Стойкія*, то есть, отравляющія вещества, медленно испаряющіяся, не реагирующія на атмосферныя явленія, пропитывающія почву и выдѣляющія отравляющія вещества въ теченіе, по крайней мѣрѣ, нѣсколькихъ часовъ или долѣе.

3. *Тайно-дѣйствующія*, то есть, отравляющія вещества, наличіе которыхъ не можетъ быть опредѣлено ни органами чувствъ человѣка, ни приборами, способными быть использованными въ боевой обстановкѣ. Результаты ихъ дѣйствія обнаруживаются лишь тогда, когда они часто непоправимы.

ГЛАВА 3. — КЛАССИФИКАЦІЯ И ПРИРОДА ОТРАВЛЯЮЩИХЪ ВЕЩЕСТВЪ.

Въ общемъ, всѣ отравляющія вещества, съ военной точки зрѣнія, можно раздѣлить на 4 основныя категоріи: *ядовитыя, раздражающія, удушающія* и *разъѣдающія*.

1. *Ядовитыя* характеризуются либо мгновенностью ихъ дѣйствія, либо тяжестью причиняемыхъ ими пораженій, либо минимальностью дозы, нужной для причиненія смерти. Какъ правило, они поражаютъ нервные центры. Основнымъ ихъ представителемъ является *ціанистый калій* и его производныя.

2. *Раздражающія* отравляющія вещества подраздѣляются на слезоточивыя и чихательныя:

а) *слезоточивыя* отравляющія вещества, — подъ ними подразумѣваются химическія соединенія, способныя вызвать раздраженіе глазъ, временно ослѣпляющее человѣка; основнымъ ихъ представителемъ яв-

ляется *хлорпикринъ*. Первоначальное увлеченіе этими отравляющими веществами къ концу войны смѣнилось нѣкоторымъ въ нихъ разочарованіемъ, и сейчасъ они относятся скорѣй уже къ прошлому;

б) *чихательныя* отравляющія вещества или, точнѣе, *чихательно-рвотныя* являются сейчасъ однимъ изъ самыхъ могущественныхъ средствъ временной нейтрализаціи противника. Всѣ отравляющія вещества этой категоріи относятся къ разряду Арсиновъ (то есть, мышьяковистыхъ соединеній). Наиболѣе извѣстными являются "голубой крестъ" и адамситъ. Эта категорія отравляющихъ веществъ вызываетъ сильное чиханіе и рвоту, заставляющую снимать маску. Обладая чрезвычайно большой проникающей способностью, они требуютъ усиленія противогазовъ особыми фильтрами (между прочимъ, въ прошлую войну еще не удалось снабдить противогазы подобными фильтрами). Основной ихъ задачей является стѣснить дѣйствія противника рвотой, чѣмъ заставить его снять маску и этимъ обезоружить для пораженія болѣе сильными отравляющими, напримѣръ, удушающими, веществами.

3. *Удушающія* отравляющія вещества. Эта группа отравляющихъ веществъ является наиболѣе разработанной и болѣе всего примѣнялась въ теченіе послѣдней войны. Въ основѣ ихъ лежитъ *хлоръ*, поражающій дыхательные органы. Пораженіе же дыхательныхъ путей вызываетъ затрудненіе и даже полную невозможность дыханія. Легкія пораженія были излечимы, болѣе серьезныя вызывали длительныя заболѣванія и осложненія, въ конечномъ счетѣ, часто вызывавшія смерть въ самыхъ тяжелыхъ страданіяхъ*).

Основными представителями этихъ отравляющихъ веществъ были во время послѣдней войны *хлоръ* и *фосгенъ*.

---

*) Вотъ описаніе, заимствованное изъ лекціи д-ра Мерсье (1928) въ Турѣ.

«Въ атмосферѣ, насыщенной газами со слабымъ запахомъ хлора, какъ только нѣсколько ослабъ огонь артиллеріи, намъ принесли нѣсколькихъ совершенно посинѣвшихъ человѣкъ, со всѣми признаками удушья. Мы не успѣваемъ ихъ раздѣть, какъ они уже умираютъ съ невѣроятнымъ по частотѣ пульсомъ.

Нѣсколько ополченцевъ («территоріаловъ») пошли за носильщиками, и хотя они прошли лишь не болѣе 100 метровъ, они падаютъ въ сильной одышкѣ. Другіе, изъ за недостатка воздуха на перевязочномъ пунктѣ, ползутъ къ двери и тамъ, опершись локтями на колѣни, пытаются возстановить дыханіе. На лицахъ ужасъ, глаза широко раскрыты, они смотрятъ прямо передъ собой, не обращая вниманія на окружающее. Точно стремясь сорвать съ шеи душащую ихъ воображаемую веревку, они не отвѣчаютъ на вопросы и отказываются принимать лекарства и питье.

Другіе, слабѣе отравленные, непрерывно кашляютъ, отхаркивая пѣнистую розовую мокроту. Выслушиваніе ихъ опредѣляетъ острый отекъ легкихъ. Ихъ облегчаетъ лишь сильное кровопусканіе. Нѣкоторыхъ эвакуировали съ діагнозомъ простого бронхита, и мы были совершенно поражены, узнавъ черезъ два дня, что они умерли отъ отека легкихъ».

а) *хлоръ* (Cl^2), — впервые былъ примѣненъ нѣмцами передъ Ипромъ 22-го Апрѣля 1915 года. Къ концу войны французы уже располагали запасами хлора въ 24.000 тоннъ. Эта цифра показываетъ на ту роль, которую сыгралъ хлоръ въ прошлую войну. Характерными особенностями хлора являются чрезвычайно слабое его сцѣпленіе съ почвой, легкая растворимость въ водѣ, поглощеніе его землей, органическими и растительными веществами.

Физіологическое дѣйствіе его таково: максимально - безвредной концентраціей является 1:200.000 (безопасное пребываніе въ теченіе 1-го часа). При концентраціи въ 1:100.000, пребываніе въ отравленной средѣ въ теченіе 1-го часа вызываетъ бронхитъ и даже воспаленіе легкихъ. При концентраціи въ 1:10.000 послѣ 2-3 вздоховъ — сильный и мучительный кашель и затрудненіе дыханія. При концентраціи 1:5000 — 1:10000 — спазмы въ горлѣ, способные повлечь смерть черезъ нѣсколько минутъ.

б) *Фосгенъ* ($COCl^2$) являлся основой примѣнявшихся обѣими сторонами въ прошлую войну удушающихъ снарядовъ ("зеленый крестъ" нѣмцевъ, "Вепсеннитъ" французовъ). Фосгенъ, подобно хлору, плохо сцѣпляется съ почвой. Черезъ нѣсколько минутъ онъ разсѣивается*). При концентраціи въ 1:100.000 — уже ощущается запахъ, и начинается раздраженіе слизистыхъ оболочекъ. При 1:60.000 — послѣ часового пребыванія въ зараженной атмосферѣ кошки и кролики дохнутъ не позже, чѣмъ черезъ сутки. При 1:20.000 — люди, по первому впечатлѣнію не пострадавшіе отъ газа, умираютъ спустя нѣсколько часовъ. По своему физіологическому дѣйствію *Фосгенъ* ("зеленый крестъ" нѣмцевъ) дѣйствуетъ съ нѣкоторымъ замедленіемъ, иногда черезъ нѣсколько часовъ, и большая доза почти всегда вызываетъ смерть. При несмертельной дозѣ его дѣйствіе все же очень сильное и быстро совершенно выводитъ бойцовъ изъ строя. "Вепсеннитъ"**) дѣйствуетъ мгновенно, давая сильный моральный эффектъ. При несмертельной дозѣ онъ почти не оставляетъ слѣдовъ.

4. *Разъѣдающія отравляющія вещества*, дѣйствуя на кожные покровы, ихъ разъѣдаютъ и поражаютъ дыхательные пути. Пораженіе кожныхъ покрововъ выводило отравленныхъ изъ строя на мѣсяцъ. Типичнымъ ихъ представителемъ былъ нѣмецкій "желтый крестъ" или "горчичный газъ" — «Senfgas». Союзники его назвали "иперитомъ", по мѣсту перваго его примѣненія (между Ньюпоромъ и Ипромъ 22-го іюля 1917). По запаху онъ напоминалъ хрѣнъ. Дѣйствіе его замедлен-

---

*) Вообще считается, что пораженный хлоромъ раіонъ боя снова проходимъ черезъ $^1/_2$ часа, безъ маски; послѣ фосгена — не ранѣе, чѣмъ черезъ часъ.

**) Въ «Вепсеннитъ» (отъ мѣста его изготовленія Vincennes, подъ Парижемъ) помимо фосгена входятъ еще хлороформъ, хлористое олово, хлористый мышьякъ иціанистый калій.

ное. Пораженіе глазъ, кожныхъ покрововъ и дыхательныхъ путей, обычно, сказывается лишь черезъ нѣсколько дней. Иперитъ проникаетъ черезъ одежду и кожаную обувь. Въ прошлую войну число отравленныхъ иперитомъ въ 8 разъ превосходило число отравленныхъ всѣми прочими видами отравляющихъ веществъ. Современный американскій "Льюизитъ" является одной изъ разновидностей иперита.

Иперитъ чрезвычайно стоекъ: лѣтомъ онъ держится нѣсколько дней въ тѣсninахъ и закрытыхъ раіонахъ и зимой — нѣсколько недѣль.

ГЛАВА 4. — ГАЗОПУСКЪ И ГАЗОМЕТАНІЕ.

а) *Газопускъ.* Первымъ по времени пріемомъ использованія отравляющихъ веществъ былъ пускъ газовыхъ волнъ изъ особыхъ балловновъ,устанавливавшихся въ окопахъ. Для газовыхъ волнъ примѣнялись, главнымъ образомъ, хлоръ и фосгенъ. Главными недостатками этого пріема использованія отравляющихъ веществъ являются: зависимость отъ силы и направленія вѣтра (нужно направленіе вѣтра въ сторону противника со скоростью 1,5 до 4 метровъ въ секунду, иначе газовая волна слишкомъ быстро разсѣивается, а при скорости менѣе 1,5 метровъ въ секунду онъ опасенъ для стороны его выпускающей) и отчасти отъ мѣстности (мѣстные предметы и рельефъ перехватываютъ газовую волну) и необходимость громадныхъ подготовительныхъ работъ.

Обыкновенно для пуска газовой волны устанавливались особыя газовыя батареи (10-20 бутылей вѣсомъ каждая въ 40-70 кил.). Эти бутыли (цилиндры) зарывались въ землю на глубину въ 1 1/2-2 метра и отъ нихъ къ поверхности выводили особые шланги (трубы). Всего, обычно, устанавливалось такое количество батарей, которое давало отъ 10 до 20 тоннъ отравляющихъ веществъ на километръ фронта въ часъ*). Самъ пускъ длился, обычно, не свыше часа. При такомъ количествѣ, въ 50 метрахъ отъ мѣста пуска, концентрація достигала 0,0015%. Облако простиралось въ глубину до 3-хъ километровъ и сохраняло на этой глубинѣ свое отравляющее дѣйствіе.

Предварительныя работы для установки газовой батареи требовали очень значительнаго промежутка времени. Для подвоза даже 20 тоннъ отравляющихъ веществъ, то есть, для газовой атаки на фронтѣ шириной въ 1 кил. нужно было 40-45 грузовиковъ и отъ 3-5 сутокъ. Помимо громадной подготовительной работы по отрывкѣ и установкѣ газовыхъ бутылей (цилиндровъ), установка батарей сопряжена съ опасностью и для своихъ войскъ.

Выжиданіе благопріятнаго для атаки вѣтра и сложныя подготови-

*) Къ концу войны англичане доводили это количество до 200 250 тоннъ въ часъ на километръ фронта.

тельныя работы, обыкновенно, навлекали артиллерійскій огонь противника, особо опасный въ періодъ установки газовыхъ батарей. При самомъ пускѣ характерное жужжащее шипѣніе выдавало газовую атаку, что лишало ее внезапности и давало время противнику для изготовленія.

Въ общемъ, этотъ пріемъ использованія отравляющихъ веществъ возможенъ только въ условіяхъ позиціонной войны и является наименѣе совершеннымъ пріемомъ примѣненія отравляющихъ веществъ. Къ концу войны онъ практически былъ брошенъ обѣими сторонами. Въ настоящее время разрабатывается вопросъ лишь о газопускѣ изъ особыхъ переносныхъ и быстро устанавливаемыхъ бидоновъ ("газовыя свѣчи"), могущихъ найти примѣненіе и въ маневренной войнѣ и не связанныхъ съ тѣми затрудненіями, которыя въ концѣ прошлой войны заставили отказаться отъ газопуска, какъ пріема использованія отравляющихъ веществъ.

б) *Газометаніе*. Другимъ пріемомъ использованія отравляющихъ веществъ въ условіяхъ позиціонной войны, было газометаніе. Съ этой цѣлью въ окопахъ устанавливали нѣсколько сотъ газометовъ, которымъ придавали соотвѣтствующій уголъ возвышенія и направленіе, и затѣмъ они заряжались минами*), а при помощи электрическаго запала давали одновременный залпъ. Преимуществомъ газометанія передъ газопускомъ являлась независимость его отъ направленія и даже, отчасти, и отъ силы вѣтра. Дальность газометанія достигала 3 километровъ. Дѣйствіе, благодаря большой концентраціи (изъ-за одновременнаго разрыва на опредѣленной площади нѣсколькихъ сотъ минъ), давало большой матеріальный и моральный эффектъ, превосходившій дѣйствіе химическихъ снарядовъ артиллеріи и минометовъ. Однако, въ остальномъ, газометаніе страдало тѣми же недостатками, что и пускъ газовой волны — длительная и сложная подготовка, легкость обнаруженія батарей авіаціей противника и возможность обстрѣла газометной батареи непріятельской артиллеріей, подвергавшая опасности расположенныя вблизи отъ нихъ собственныя войска. Газометаніе, какъ и газопускъ, конечно, примѣнимы поэтому лишь въ условіяхъ позиціонной войны.

ГЛАВА 5. — АРТИЛЛЕРІЙСКАЯ СТРѢЛЬБА ХИМИЧЕСКИМИ СНАРЯДАМИ.

Сложность и зависимость отъ атмосферическихъ условій примѣненія отравляющихъ веществъ путемъ газопуска и газометанія заставили искать иного пути примѣненія отравляющихъ веществъ. Рѣшеніе это-

*) Обычно примѣняли 2 типа газовыхъ минъ: легкія, вѣсомъ въ 4 кгрм. (съ 600-700 граммъ фосгена) и большія, вѣсомъ въ 37 ½ кгрм. (съ 12 кгрм. фосгена).

то вопроса было найдено въ примѣненіи артиллеріей химическихъ снарядовъ. Химическіе снаряды артиллеріи достигаютъ одновременно трехъ цѣлей: своими осколками они ранятъ и убиваютъ, а отравляющимъ зарядомъ поражаютъ извѣстную площадь и проникаютъ даже въ закрытія, просачиваясь черезъ входы. Благодаря этому химическіе снаряды повышаютъ дѣйствительность стрѣльбы артиллеріи, усиливая дѣйствіе снарядовъ и увеличивая площадь пораженія, *что упрощаетъ стрѣльбу, замѣняя пораженіе точныхъ цѣлей пораженіемъ площадей.*

а) Снаряды. Всѣ химическіе *артиллерійскіе снаряды* можно подраздѣлить на двѣ категоріи: чисто-химическіе и химическо-бризантные (осколочные).

1. *Чисто-химическіе* снаряды начинены отравляющими веществами, разрывной зарядъ ограничивается трубкой и достаточенъ лишь для того, чтобы при паденіи снаряда расколоть его на нѣсколько крупныхъ кусковъ и выбросить отравляющее вещество. Всѣ примѣнявшіеся въ прошлую войну чисто-химическіе снаряды можно свести къ двумъ основнымъ типамъ.

Удушающіе. Эти снаряды, обычно, начинялись фосгеномъ или его производными. Въ среднемъ, количество отравляющаго вещества въ снарядѣ составляло отъ 1/6 до 1/8 общаго его вѣса*). Это давало, примѣрно, 1 кгрм. отравляющаго вещества для снаряда легкой пушки, до 2 кгрм. для легкой гаубицы, и до 6 кгрм. для тяжелой гаубицы.

Раздражающіе, начиненные иперитомъ ("желтый крестъ"). Въ среднемъ, количество отравляющаго вещества составляло отъ 1/4 до 1/10 общаго вѣса снаряда. Это давало, примѣрно, 1 кгрм. для снаряда легкой пушки, 2 кгрм. для легкой гаубицы и 4 кгрм. для тяжелой гаубицы**).

2. *Бризантно (осколочно)-химическіе снаряды* особенно пригодны для маневренной войны, такъ какъ меньше зависятъ отъ метеорологическихъ условій и, въ случаѣ даже сильнаго вѣтра, все же даютъ достаточное пораженіе осколками. Въ то же время, благодаря наличію отравляющихъ веществъ, они увеличиваютъ площадь дѣйствія снарядовъ и тѣмъ выправляютъ неизбѣжную въ маневренной войнѣ неточность пристрѣлки. Бризантное дѣйствіе, конечно, достигается за счетъ замѣ-

---

*) 76 мм. снарядъ легкой пушки при общемъ вѣсѣ въ 7 кгрм. содержалъ около килограмма отравляющаго вещества.

105 мм. снарядъ легкой полевой гаубицы при общемъ вѣсѣ въ 16 кгрм. содержалъ до 2 кгрм. отравляющаго вещества.

150 мм. снарядъ тяжелой полевой гаубицы при общемъ вѣсѣ въ 40 кгрм. содержалъ до 6 кгрм. отравляющаго вещества.

**) 76 мм. снарядъ легкой пушки при общемъ вѣсѣ въ 7 кгрм.—около 700 граммъ иперита. 105 мм. снарядъ полевой гаубицы при общемъ вѣсѣ въ 15 кгрм. — около 2 кгрм. иперита. — 150 мм. снарядъ тяж. полев. гаубицы при общемъ вѣсѣ въ 40 кгрм. — до 4 кгрм. иперита.

ны части отравляющаго вещества разрывнымъ зарядомъ. Эти снаряды бываютъ трехъ типовъ:

удушающіе,
разъѣдающіе,
раздражающіе.

Первые два типа, въ общемъ, сходны съ чисто-химическими снарядами, отличаясь отъ нихъ лишь наличіемъ небольшого разрывного заряда (въ среднемъ, 1/4 по вѣсу отравляющаго вещества).

Особнякомъ стоятъ снаряды *раздражающіе* (нѣмецкій "голубой крестъ"). Эти снаряды начиняются взрывчатымъ веществомъ, въ которое вкладывается зарядъ раздражающаго отравляющаго вещества (обычно, мышьяковистыя соединенія — дифенилларсины). При разрывѣ, помимо осколковъ, эти снаряды взрывомъ разбрасывали облако мельчайшей пыли (проникавшее даже сквозь противогазъ), дѣйствовавшее на кожу и вызывавшее рвоту. Эти снаряды, такимъ образомъ, достигали либо мгновенной, хотя и кратковременной, нейтрализаціи противника, либо заставляли снимать маску, при одновременной стрѣльбѣ удушающими снарядами, подставляя противника подъ пораженіе этихъ послѣднихъ.

Обычно, среднее количество взрывчатаго вещества составляло въ нихъ 1/10-1/12, а отравляющаго вещества лишь 2-3% отъ общаго вѣса снаряда*). *Осколочное дѣйствіе бризантно-химическаго снаряда достигаетъ до 3/4 по силѣ бризантнаго эффекта дѣйствія обычныхъ осколочныхъ снарядовъ.*

б) Метеорологическія условія стрѣльбы химическими снарядами.

Главное значеніе при стрѣльбѣ химическими снарядами имѣетъ вѣтеръ, затѣмъ извѣстное вліяніе оказываетъ степень влажности воздуха, температура и солнечное освѣщеніе. Опытъ показываетъ, что дѣйствіе химическихъ снарядовъ рѣзко понижается при скорости вѣтра, превышающей 3 метра въ секунду. При стрѣльбѣ снарядами, начиненными *стойкими* отравляющими веществами (иперитъ), дѣйствіе удовлетворительно еще и при силѣ вѣтра въ 5 метровъ въ секунду. Такимъ образомъ, можно считать, что *полный эффектъ стрѣльба химическими снарядами даетъ при скорости вѣтра у цѣли, не превышающей 3 метровъ въ секунду, а при 3-5 м. въ секунду снаряды оказываютъ еще достаточное нейтрализующее* (обезвреживающее) *дѣйствіе.*

---

*) 76 мм. снарядъ легкой пушки при общемъ вѣсѣ въ 7 кгрм. содержалъ 650 граммъ взрывчатаго вещества и около 150 гр. отр. веществъ. 105 мм. снарядъ легкой пол. гаубицы при общемъ вѣсѣ въ 16 кгрм. содержалъ около 1,3 кгрм. взрыв. веществъ и около 400 гр. отрав. веществъ. 150 снарядъ тяж. пол. гаубицы при общемъ вѣсѣ въ 41 кгрм. содержалъ около 3, 3 кгр. взрывчатаго вещества и около 1.3 кгрм. отравляющаго вещества.

в) Виды артиллерійской стрѣльбы химическими снарядами.

Примѣненіе снарядовъ со *стойкими* отравляющими веществами имѣетъ задачей отравленіе опредѣленной площади, перекрестка, переправы или населеннаго пункта. Снаряды, начиненные *нестойкими* отравляющими веществами, примѣняются для пораженія исключительно занятыхъ войсками раіоновъ. Особенно уязвимыми для химическихъ снарядовъ цѣлями являются батареи. Основой расчетовъ артиллеріи, стрѣляющей химическими снарядами, является "гектарная единица", то есть, минимальное количество химическихъ снарядовъ, достаточное для пораженія единицы площади-гектара*) (при наиболѣе благопріятныхъ для стрѣльбы условіяхъ). *Гектарная единица* составляетъ:

100 снарядовъ легкой пушки (76 мм.)
50 » полевой гаубицы или тяжелой пушки (калибромъ 107-122 мм.).
25 » тяжелой полевой гаубицы (155 мм.).

Артиллерійскую стрѣльбу химическими снарядами можно подраздѣлить на слѣдующія три категоріи:

1. *Химическій шквалъ* (внезапное нападеніе). Имѣетъ задачей застигнуть противника врасплохъ и не дать возможности принять мѣры противодѣйствія. Поэтому этотъ видъ стрѣльбы химическими снарядами длится не болѣе 2-5 минутъ. Ведется онъ всегда нестойкими химическими снарядами (мгновенное дѣйствіе) съ максимальной скоростью—*гектарной единицы въ минуту* (то есть, по площади въ одинъ гектаръ въ теченіе одной минуты выпускается 100 снарядовъ легкой пушки или 50 снарядовъ легкой полевой гаубицы, или 107 мм. пушки, или 25 снарядовъ тяжелой полевой гаубицы). Изъ этого расчета видно, что подобный видъ стрѣльбы требуетъ точной пристрѣлки и значительнаго числа орудій**). Пораженіе даетъ полный эффектъ при вѣтрѣ со скоростью не болѣе 3 метровъ въ секунду.

2. *Химическое пораженіе* (для созданія достаточной плотности газоваго облака) достигается стрѣльбой либо *раздражающими* снарядами (нѣмецкій "голубой крестъ"), либо *удушающими* (нѣмецкій "зеленый крестъ"), либо *смѣшаннымъ* огнемъ и тѣхъ и другихъ (раздражающими и удушающими). Раздражающіе снаряды при разрывѣ даютъ облако быстро разсѣивающейся мельчайшей пыли, удушающіе—при благопріятныхъ условіяхъ (затишье) даютъ облако, держащееся до 1-2

*) Гектаръ — 10.000 кв. метровъ или 0.915 десятины.

**) Нормальная скорость стрѣльбы полевой пушки при кратковременной стрѣльбѣ (1/4 часа) не превышаетъ 3½ —4 выстрѣловъ въ минуту, а легкой полевой гаубицы — 3 выстрѣловъ въ минуту. При длительной стрѣльбѣ (въ теченіе нѣсколькихъ часовъ) цифра эта понижается *вдвое*. Поэтому для стрѣльбы со скоростью «гектарной единицы» въ минуту нужно, слѣдовательно, не менѣе 100:16=6 легкихъ пушечныхъ батарей или двухъ дивизіоновъ на гектаръ площади обстрѣла.

часовъ. Для расчета количества потребныхъ снарядовъ, на карту накладывается разграфленная на гектары сѣтка, и такимъ образомъ опредѣляется количество гектарныхъ единицъ. Для химическаго пораженія артиллеріи нужно, въ зависимости отъ условій стрѣльбы (метеорологическія условія, калибръ, цѣль), *отъ 4 до 6 гектарныхъ единицъ* на батарею. Обычно, стрѣльба на химическое пораженіе длится отъ *1 до 2 часовъ**)*. Скорость вѣтра при этомъ видѣ стрѣльбы, для полученія полнаго эффекта, не должна превышать 1.5 метровъ въ секунду.

3. *Отравленіе площадей* имѣетъ задачей сдѣлать непроходимымъ для войскъ опредѣленный участокъ мѣстности (позиціи, тѣснины, укрытія). Для него, какъ правило, примѣняются стойкія отравляющія вещества, то есть, снаряды, начиненные иперитомъ (нѣмецкій "желтый крестъ"). Стрѣльба ведется медленно и неравномѣрно, перенося огонь съ одного раіона на другой. Расчетъ количества снарядовъ — также гектарная единица. Время стрѣльбы — нѣсколько часовъ. Стрѣльба даетъ хорошій эффектъ даже при скорости вѣтра до 5 метровъ въ секунду. При отравленіи болотистыхъ раіоновъ примѣняется стрѣльба не ударными гранатами, а снарядами, разрывающимися въ воздухѣ.

г) Примѣненіе стрѣльбы химическими снарядами.

а) Запретительные огни — по походнымъ колоннамъ, скопленіямъ войскъ, по важнымъ перекресткамъ и переправамъ для стѣсненія и даже прекращенія возможнаго движенія обозовъ и частей.

б) При наступленіи — обезвреженіе (нейтрализація) противника путемъ подавленія огня его батарей, парализованія дѣятельности его наблюдательныхъ пунктовъ и отдѣльныхъ пулеметныхъ гнѣздъ.

в) При оборонѣ — стрѣльбой химическихъ снарядовъ достигается замедленіе развертыванія противника (особенно его артиллеріи). Примѣняются стойкія отравляющія вещества, создающія загражденія, путемъ отравленія опредѣленныхъ площадей.

ГЛАВА 6. — ПРИМѢНЕНІЕ ОТРАВЛЯЮЩИХЪ ВЕЩЕСТВЪ АВІАЦІЕЙ И РАЗБРЫЗГИВАНІЕ.

Въ послѣдней войнѣ опытъ примѣненія отравляющихъ веществъ ограничился газопускомъ, газометаніемъ и артиллерійской стрѣльбой химическими снарядами. Первые два пріема были, въ общемъ, къ концу войны брошены и, вообще, примѣнимы лишь въ строго опредѣленныхъ условіяхъ (позиціонная война). Артиллерійская стрѣльба хими-

*) Напримѣръ, при стрѣльбѣ на химическое пораженіе по дивизіону непріятельской артиллеріи въ теченіе 1-го часа (18 гектарныхъ единицъ — 3 батареи по 6 единицъ на каждую) требовалось 3 пушечныхъ и 1 легкая гаубичная батареи.

ческими снарядами полностью себя оправдала и является въ настоящее время основой примѣненія отравляющихъ веществъ.

Однако, уже послѣ войны всѣ государства изыскиваютъ, кромѣ этихъ, еще и новые пути использованія отравляющихъ веществъ. Къ числу ихъ относится, во-первыхъ, разбрызгиваніе и, во-вторыхъ, примѣненіе химическихъ бомбъ авіаціей.

Подъ *разбрызгиваніемъ* подразумѣвается примѣненіе особыхъ приборовъ (разбрызгивателей, распылителей), при помощи которыхъ отравляются стойкими отравляющими веществами опредѣленныя площади. Примѣненіе автотяги позволяетъ при помощи этого разбрызгиванія отравлять громадныя площади въ теченіе самаго незначительнаго срока времени. Наконецъ, къ этой же категоріи относится примѣненіе химическихъ минъ (мгновеннаго дѣйствія или съ замедленіемъ), закладываемыхъ въ опредѣленныхъ раіонахъ и взрывающихся при прохожденіи по такому минно-химическому полю частей противника, либо приводящихся въ дѣйствіе особымъ механизмомъ (мины съ замедлителями) черезъ извѣстный, заранѣе опредѣленный срокъ.

Примѣненіе отравляющихъ веществъ авіаціей не было использовано въ прошлую войну. Опытъ послѣвоеннаго времени, однако, позволяетъ намѣтить тѣ пути, по которымъ сейчасъ развивается *авіохимія*.

Во-первыхъ, при большой грузоподъемности современныхъ мощныхъ самолетовъ-бомбовозовъ возможно сбрасываніе съ нихъ значительнаго количества химическихъ бомбъ. Благодаря все же гораздо меньшей, по сравненію съ артиллеріей, мѣткости воздушнаго бомбометанія, повидимому, будущее принадлежитъ примѣненію малыхъ бомбъ (12-120 кгр., то есть, соотвѣтствующихъ артиллерійскимъ снарядамъ калибра отъ легкой полевой гаубицы до полевой 211 мм. мортиры), выправляя малую мѣткость бомбометанія большимъ числомъ сбрасываемыхъ съ самолетовъ бомбъ.

Во-вторыхъ, примѣненіе *разбрызгивателей*, установленныхъ на самолетахъ. Примѣненіе ихъ, однако, возможно лишь ночью (необходимость полета на самыхъ низкихъ высотахъ). При возможности достаточнаго сниженія этотъ пріемъ даетъ отличные результаты, уже провѣренные практикой мирнаго времени (борьба съ вредителями — саранчей и т. д.).

ГЛАВА 7. — ДЫМОВЫЯ ЗАВѢСЫ.

Къ химическимъ средствамъ борьбы относится и примѣненіе дымовыхъ завѣсъ. Появленіе этой разновидности боевой химіи относится къ прошлой войнѣ. Въ основѣ химическихъ средствъ, дающихъ дымовыя завѣсы, лежатъ фосфористыя и сѣрнистыя соединенія. Наиболѣе извѣстны *сѣрнистый ангидридъ и фосфористо-мышьяковыя соединенія*.

Фосфористыя соединенія даютъ болѣе густой дымъ и обладаютъ зажигательными свойствами. Сѣрнистыя — даютъ облака, меньшей густоты, позволяющія, все же до извѣстной степени, ориентироваться въ полѣ дымовой завѣсы.

Примѣненіе дымовой завѣсы можетъ быть троякимъ:

а) *ослѣпленіе наблюдательныхъ пунктовъ противника,*

б) *созданіе дымовой завѣсы между собой и противникомъ,*

в) *созданіе прикрывающей собственное расположеніе дымовой завѣсы* для сокрытія своихъ силъ отъ воздушнаго и земного наблюденія противника.

Главными преимуществами дымовой завѣсы являются:

1. уменьшеніе потерь, благодаря ослѣпленію непріятельскаго наблюденія,

2. обезпеченіе внезапности путемъ сокрытія, покровомъ дымовой завѣсы собственнаго передвиженія,

3. введеніе противника въ заблужденіе, заставивъ его подозрѣвать въ облакахъ дымовой завѣсы присутствіе отравляющихъ веществъ.

Въ то же время дымовая завѣса, мѣшая противнику, стѣсняетъ и дѣйствія собственныхъ войскъ. Пѣхота и, особенно танки, легко теряютъ направленіе, боевой порядокъ разрывается, и отдѣльныя его части сбиваются въ кучи, и понижается дѣйствительность собственнаго огня. Артиллерія и авіація не способны отличить свои войска отъ чужихъ и опредѣлить мѣстонахожденіе своихъ войскъ, что лишаетъ эти послѣднія ихъ поддержки. Наконецъ, въ раіонѣ дымовой завѣсы сильно затрудняется управленіе и, особенно, связь. Наиболѣе выгоднымъ поэтому является созданіе лишь дымовой стѣны, движущейся передъ своими войсками и не стѣсняющей собственнаго движенія. Въ случаѣ же попаданія въ раіонъ дымовой завѣсы, войска должны быть пріучены къ перенесенію боя къ съ огня на холодное оружіе и ручную гранату.

Примѣненію дымовой завѣсы наиболѣе благопріятствуетъ пасмурная, прохладная и сырая погода, при вѣтрѣ отъ 3-хъ до 7 метровъ въ секунду (то есть, большей силы, чѣмъ для примѣненія отравляющихъ веществъ). *При вѣтрѣ, свыше 10 метровъ въ секунду и менѣе 1-го метра въ секунду, яркомъ солнцѣ и большой жарѣ — примѣненіе дымовой завѣсы себя не оправдываетъ.*

Наиболѣе выгоднымъ (въ смыслѣ расхода средствъ на созданіе дымовой завѣсы) является такое *направленіе вѣтра*, которое само гонитъ дымовую завѣсу въ нужномъ направленіи. Наиболѣе благопріятнымъ является поэтому боковой вѣтеръ для созданія дымовой завѣсы передъ фронтомъ и вѣтеръ съ тыла — для обезпеченія фланговъ. Встрѣчный вѣтеръ, конечно, исключаетъ примѣненіе дымовой завѣсы, кромѣ случаевъ окутыванія собственныхъ войскъ завѣсой для сокрытія ихъ отъ наблюденія (воздушнаго) противника.

Въ смыслѣ рельефа мѣстности, наиболѣе благопріятными для организаціи дымовой завѣсы являются ровныя, открытыя площади. Пересѣченная и закрытая мѣстность стѣсняетъ примѣненіе дымовыхъ завѣсъ. Въ долинахъ завѣсы держатся дольше, чѣмъ на возвышенныхъ точкахъ. Водныя пространства и влажная почва усиливаютъ дѣйствіе дымовыхъ завѣсъ, сухой грунтъ его ослабляетъ.

Организація дымовой завѣсы распадается на организацію ея особыми дымовыми командами, артиллеріей, авіаціей и самими войсками.

а) *Организація дымовыхъ завѣсъ особыми дымовыми командами.* Дымовыя завѣсы образуются примѣненіемъ либо особыхъ *дымовыхъ резервуаровъ*, либо примѣненіемъ *дымовыхъ свѣчей*. Созданіе подобныхъ дымовыхъ завѣсъ должно покрывать не только прикрываемыя цѣли (если это въ своемъ расположеніи), но и раіоны, удаленные отъ нихъ на 400-500 метровъ, дабы затруднить дѣйствіе огня противника въ случаѣ его стрѣльбы по дымовому облаку .

Дымовая завѣса является преимущественно *средствомъ наступленія*, дѣлая его независимымъ отъ времени сутокъ.

Примѣненіе дымовой завѣсы, въ частности, выгодно для скрытія танковой атаки (при боковомъ вѣтрѣ), при атакѣ исходящихъ угловъ непріятельской позиціи (при косомъ вѣтрѣ), при атакѣ въ охватъ лѣсовъ, населенныхъ пунктовъ (при попутномъ вѣтрѣ), при переправахъ (косой вѣтеръ) и для обезпеченія фланговъ атакующаго (при попутномъ вѣтрѣ) и т. д.

Часто выгодно примѣненіе дымовой завѣсы для сокрытія отъ наблюденія противника раіона, въ которомъ артиллерія мѣняетъ позиціи или при прохожденіи черезъ него резервовъ.

При оборонѣ, организація дымовой завѣсы, затрудняя дѣйствіе своего огня, вообще говоря, примѣнима лишь въ видѣ исключенія.

Часто для укрытія отъ воздушнаго наблюденія выгодно организовать дымовую завѣсу надъ собственными позиціями (особенно важными тѣснинами, артиллерійскими складами, раіонами расположенія резервовъ и т. д.). При укрѣпленіи позиціи примѣненіе дымовой завѣсы для сокрытія работающихъ на нихъ частей иногда достигаетъ обратныхъ результатовъ: выдачи расположеніемъ дымового облака общаго начертанія позиціи.

Примѣняются съ этой цѣлью *дымовые резервуары*, обычно, вмѣстимостью отъ 40 до 120 кгрм., и *дымовыя свѣчи*—4-5 кгрм. Длительность опорожненія подобныхъ резервуаровъ — 10 минутъ — 1/4 часа. Ширина облака — 50 метровъ, глубина до 1.500 метровъ. *Какъ общую цифру расхода, нужно считать 6 тонъ дымового соединенія для образованія завѣсы на площади въ 16 квадратныхъ километровъ.*

Обычно, дымовые резервуары состоятъ изъ пріемника съ жидкимъ составомъ, который изъ особаго крана капаетъ на разложенную подъ

нимъ негашеную известь, либо изъ особыхъ ящиковъ, при поджиганіи сразу дающихъ дымовое облако.

б) *Организація дымовой завѣсы артиллерійскимъ огнемъ.* Пріемъ этотъ, въ отличіе отъ организаціи дымовыхъ завѣсъ особыми командами, наиболѣе пригоденъ для собственной маскировки и, главнымъ образомъ, примѣняется для ослѣпленія противника. Примѣненіе дымовыхъ снарядовъ, по сравненію съ дымовыми резервуарами и свѣчами, кромѣ того, дѣлаетъ созданіе дымового облака менѣе зависимымъ отъ силы и направленія вѣтра. Созданіе дымовой завѣсы требуетъ очень большого числа снарядовъ, и поэтому примѣненіе ея въ маневренной войнѣ, обычно, ограничивается лишь частными строго опредѣленными цѣлями. Обычно, это будетъ:

1) *ослѣпленіе артиллерійскихъ наблюдательныхъ пунктовъ* (противъ открытой высоты нужно много снарядовъ, выгоднѣе, если она покрыта растительностью, такъ какъ въ ней дымовая завѣса лучше задерживается).

2) вводъ извѣстнаго процента дымовыхъ снарядовъ при стрѣльбѣ по пулеметамъ противника при *подготовкѣ атаки;*

3) созданіе дымовой завѣсы при *отрывѣ* отъ противника;

4) обезпеченіе *фланговъ* атаки.

При стрѣльбѣ дымовыми снарядами первостепенное значеніе имѣетъ направленіе вѣтра. Такъ, при боковомъ вѣтрѣ, естественно, снаряды должны ложиться въ сторонѣ отъ цѣли въ направленіи, откуда дуетъ вѣтеръ, при попутномъ — нужно равномѣрное разсѣиваніе снарядовъ по всему фронту цѣли.

Самая стрѣльба ведется сперва бѣглымъ огнемъ (то есть, съ максимальной скоростью) для быстраго созданія дымовой завѣсы (выгодно соединять ее съ огнемъ химическими снарядами для того, чтобы заставить противника надѣть маски и тѣмъ еще болѣе ослѣпить его). Затѣмъ огонь продолжается замедленнымъ темпомъ для поддержанія лишь образовавшейся уже дымовой завѣсы.

Расходъ снарядовъ (при наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ), въ среднемъ, таковъ. Для *образованія дымовой завѣсы* достаточной плотности, *шириной по фронту въ 100 метровъ*, нужно:

50-60 снарядовъ легкой пушки (76 мм.) и для ея поддержанія по 8-10 снарядовъ въ минуту или

20-30 снарядовъ легкой полевой гаубицы (105-122 мм.) и для ея поддержанія по 4-6 снарядовъ въ минуту или

4-6 снарядовъ тяжелой полевой гаубицы*) (155 мм.) и для поддержанія ея 1-2 снаряда въ минуту.

---

*) Какъ примѣръ, можно привести, что дымовой снарядъ 150 мм. тяжелой гаубицы содержитъ около 3 кгрм. взрывчатаго вещества и сосудъ вмѣстимостью въ 1500 куб. см. дымового состава.

в) *Примѣненіе дымовой завѣсы авіаціей, танками и пѣхотой.*

Авіація можетъ примѣнять дымовыя завѣсы какъ пускомъ изъ особыхъ резервуаровъ, такъ и бомбометаніемъ дымовыми снарядами. Опытъ послѣдняго времени показываетъ на большое значеніе этого пуска для маскировки танковой атаки.

Наконецъ, пѣхота примѣняетъ дымовыя свѣчи и дымовыя мины (изъ минометовъ) для прикрытія своего продвиженія и ослѣпленія, главнымъ образомъ, пулеметовъ противника.

Противохимическая защита

Противохимическая защита, имѣющая цѣлью нейтрализовать (обезвредить) дѣйствіе отравляющихъ веществъ, распадается на индивидуальную и коллективную защиту людей и на защиту животныхъ.

ГЛАВА 1. — ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОТИВОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА.

Индивидуальная противохимическая защита осуществляется примѣненіемъ:

противогазовъ фильтрующихъ (то есть, аппаратовъ, при посредствѣ особыхъ фильтровъ очищающихъ вдыхаемый воздухъ отъ частицъ содержащихся въ немъ отравляющихъ веществъ);

противогазовъ изолирующихъ (то есть, дающихъ возможность дышать изолированнымъ отъ окружающей отравленной среды воздухомъ);

спеціальной одежды (предохраняющей кожные покровы отъ дѣйствія разъѣдающихъ отравляющихъ веществъ).*)

а) Противогазы-фильтры. Существующіе сейчасъ противогазы-фильтры насчитываютъ очень большое число образцовъ. Они обезпечиваютъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ дыхательные пути и глаза отъ *всѣхъ отравляющихъ веществъ*, примѣнявшихся въ прошлую войну, кромѣ *окиси углерода* (CO**).

Средняя продолжительность дѣйствія носимыхъ противогазовыхъ фильтровъ зависитъ отъ степени концентраціи и рода примѣняемыхъ отравляющихъ веществъ.

---

*) Сверхъ этого, при случаяхъ прободенія барабанной перепонки, пораженные этимъ люди должны затыкать ухо (уши) ватой, т. к. отравляющія вещества могутъ проникать и этимъ путемъ.

**) Окись углерода или угарный газъ представляетъ собой отравляющее вещество *безъ цвѣта и запаха*, она чрезвычайно ядовита и выдѣляется въ значительномъ количествѣ при разрывѣ артиллерійскихъ снарядовъ. Серьезную опасность она представляетъ при разрывѣ снаряда въ закрытомъ пространствѣ. Для опредѣленія наличія окиси углерода примѣняются особые детекторы.

При *обстрѣлѣ химическими снарядами* фильтры должны быть замѣняемы черезъ *15 часовъ* въ условіяхъ наибольшей силы дѣйствія отравляющихъ веществъ (сосредоточеннаго огня по ложбинамъ, лѣсамъ, при слабомъ вѣтрѣ и т. д.).

При *газометаніи* они выдерживаютъ свободно одну атаку максимальной концентраціи.

При *газожукѣ* — 2-3 часа въ зависимости отъ удаленія отъ источника газовой волны.

Наконецъ, кромѣ обычно носимыхъ противогазовъ-фильтровъ, существуютъ еще особые болѣе громоздкіе аппараты, позволяющіе оставаться въ раіонѣ, зараженномъ отравляющими веществами въ теченіе практически неограниченнаго срока времени.

Обычно-носимый противогазъ-фильтръ, являющійся непремѣнной принадлежностью каждаго современнаго бойца (независимо отъ рода войскъ) состоитъ изъ, заключенныхъ въ металлическую коробку трехъ частей:

Маски,
фильтра и
особой сѣтки.

Чертежъ № 19

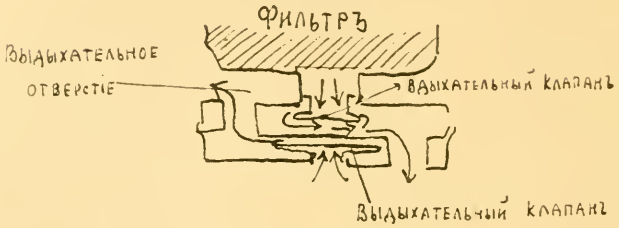
Противогазъ-фильтръ

Маска состоитъ изъ собственно маски (изъ двойной, непроницаемой для отравляющихъ веществъ ткани) съ двумя глазными отверстіями, закрытыми особыми очками, и втулки съ двумя клапанами (вдыхательнымъ и выдыхательнымъ), къ которымъ привинчены

фильтръ и сѣтка. На прилагаемомъ чертежѣ № 20 показаны система вдыханія при помощи вдыхательнаго клапана и способъ выдыханія

Чертежъ № 20

Деталь втулки



при помощи выдыхательнаго клапана. Очки сдѣланы изъ особаго состава (целлофана), который съ обѣихъ сторонъ очковъ обезпечиваетъ ихъ отъ запотнѣнія.

Фильтръ предназначенъ для очищенія поступающаго въ маску зараженнаго воздуха. Въ фильтрѣ для этого находится особый составъ, обезвреживающій всѣ отравляющія вещества, кромѣ окиси углерода*).

Сѣтка предназначена для очищенія вдыхаемаго воздуха отъ мельчайшихъ частицъ (раздражающихъ отравляющихъ веществъ), способныхъ проникать и сквозь фильтръ, и надѣвается на послѣдній.

Металлическая коробка, обычно цилиндрической формы, служитъ для помѣщенія противогаза и его носки. Коробка должна быть всегда закрыта и открываться при пользованіи противогазомъ.

Противогазъ можетъ быть *въ трехъ положеніяхъ:*

1) *походномъ*, когда онъ носится въ закрытой металлической коробкѣ на перевязи черезъ плечо,

2) *подготовительномъ*, когда противогазъ извлеченъ изъ коробки и повѣшенъ на шеѣ,

3) *боевомъ*, — противогазъ надѣтъ на голову.

Для *перехода изъ походнаго въ подготовительное положеніе* противогазъ вынимается изъ коробки за ленту, служащую для его подвѣшиванія на шею. Лента надѣвается на шею, и противогазъ виситъ на груди, очками впередъ.

Для *перехода изъ подготовительнаго въ боевое положеніе* противогазъ надѣвается на голову (обѣими руками), для чего предварительно снимается каска и кладется на землю или зажимается между колѣнями оружіе. Противогазъ долженъ плотно прилегать къ головѣ и шеѣ и

*) Содержимое фильтра представляетъ собой пропитанный химическимъ составомъ компрессъ, обезвреживающій отъ хлора, фосгена, ціанистаго калія и пр.

быть затянутымъ. Для этого волосы и борода должны быть достаточно коротко острижены. Послѣ того, что противогазъ надѣтъ на голову, надѣвается каска.

б) Противогазы-изоляторы примѣняются для защиты отъ непоглощаемой противогазомъ-фильтромъ — окиси углерода (угарный газъ) при работахъ по дезинфекціи закрытыхъ помѣщеній, въ минныхъ галлереяхъ или казематированныхъ пулеметныхъ гнѣздахъ. Какъ правило, примѣненіе его ограничивается лишь этими случаями, и для защиты отъ другихъ отравляющихъ веществъ онъ не примѣняется. *Противогазъ-изоляторъ*, кромѣ того, снабженъ особыми, защищающими глаза очками и защищаетъ отъ всѣхъ отравляющихъ веществъ, независимо отъ степени ихъ концентраціи. Примѣненіе противогазовъ-изоляторовъ требуетъ извѣстной тренировки и полной физической годности (нормальныя: зрѣніе, кровообращеніе и дыханіе). Сущность дѣйствія противогаза изолятора сводится къ замѣнѣ отравленнаго воздуха выдѣляемымъ противогазомъ кислородомъ, подающимся особой трубкой. На прилагаемомъ чертежѣ № 21 указанъ образецъ подобнаго аппарата.

Чертежъ № 21

Противогазъ-изоляторъ

Выдыхаемый воздухъ проходитъ черезъ фильтръ, освобождается отъ углекислоты и водяныхъ паровъ и, обогащаясь въ мѣшкѣ кислородомъ, снова становится годнымъ для дыханія. По мѣрѣ истощенія кислорода открывается кранъ бутылки съ кислородомъ и впускается въ

мѣшокъ нужное его количество. Черезъ нѣсколько минутъ фильтръ нагрѣвается, но это не мѣшаетъ дыханію. И вдыханіе и выдыханіе производится только ртомъ черезъ вставленный между губами и зубами наконечникъ трубки. Ноздри зажимаются особыми зажимами. Дѣйствіе аппарата — до 45 минутъ (въ состояніи покоя, при большой физической работѣ или движеніи, длительность дѣйствія аппарата соотвѣтственно сокращается).

в) Изолирующая одежда. Стойкія отравляющія вещества (иперитъ), какъ было уже изложено въ приложеніи 1-мъ ("Воен. химія"), требуютъ кромѣ противогаза еще и другой защиты. Иперитъ дѣйствуетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ температура выше. Зараженіе иперитомъ мгновенно, но сразу не ощущается. Обычно, болѣзненныя явленія проявляются лишь спустя 12-24 и даже 48 часовъ послѣ зараженія. Отравленіе иперитомъ передается, какъ зараза, черезъ людей (прикосновеніемъ рукъ и другихъ частей тѣла). Особенно чувствительны къ дѣйствію иперита глаза, половые органы и задній проходъ.

Для предохраненія отъ отравленія иперитомъ нужно надѣвать спеціальную одежду (особенно—рукавицы). При ея отсутствіи—наглухо застегивать одежду, подбирать полы шинелей. Чѣмъ одежда толще, тѣмъ лучше она предохраняетъ отъ иперита. Поэтому, надѣвая спеціальную изолирующую одежду, подъ ней оставляется обычное обмундированіе.

Особенно нужно избѣгать воронокъ,лужъ, высокой травы и всякихъ закрытыхъ раіоновъ, гдѣ иперитъ держится дольше всего. Въ раіонѣ, отравленномъ иперитомъ, нужно всячески стараться избѣгать трогать землю, ползать по ней и садиться на нее.

Отравленные иперитомъ предметы нельзя сжигать — ихъ нужно или дезинфецировать или зарывать глубоко въ землю, покрывая ихъ слоемъ хлористой извести. Во всякомъ случаѣ, въ отравленныхъ иперитомъ раіонахъ нельзя отрывать отхожихъ ровиковъ.

Для дезинфекціи пораженныхъ иперитомъ рукъ нужно на руки наложить сухой хлористой извести (кожа при этомъ должна быть совершенно сухой). Затѣмъ вымыться водой и намылить мыломъ. Для болѣе нѣжныхъ частей тѣла нужно ихъ намылить (хлористая известь слишкомъ раздражаетъ слизистыя оболочки). При отсутствіи хлористой извести — нужно сейчасъ же вымыться, лучше всего горячей водой съ мыломъ. Для дезинфекціи глазъ примѣняется чистая вода (примочки изъ ваты).

Для дезинфекціи одежды нужно, прежде всего, очистить (деревянной палкой) приставную къ сапогамъ грязь и погрузить послѣ этого сапоги въ хлористую известь. Прикасаться къ зараженной одеждѣ можно, лишь надѣвъ изолирующую спеціальную одежду. Всѣ зараженныя вещи сейчасъ же сдаются въ дезинфекцію.

Спеціальная изолирующая одежда дѣлается изъ особой ткани, путемъ ея двойной пропитки жирами (съ двойными, покрытыми особымъ лакомъ, швами). Къ числу спеціальной одежды относятся: *рукавицы съ крагами*, плотно застегивающимися особыми тесемками, *балахонъ съ капюшономъ*, плотно застегивающійся спереди (рукава заправляются въ краги рукавицъ), *брюки*, въ которыя заправляются полы балахона, и *траншейные сапоги* (на деревянныхъ подошвахъ), пропитанные жиромъ и плотно завязывающіеся поверхъ брюкъ.

При надѣваніи изолирующей одежды нужно начинать съ рукавицъ, затѣмъ надѣвать брюки, потомъ балахонъ и потомъ траншейные сапоги. Снимаются они въ обратномъ порядкѣ.

ГЛАВА 2. — КОЛЛЕКТИВНАЯ ПРОТИВОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА.

Коллективная противохимическая защита выражается въ:

а) организаціи сигнализаціи,

б) устройствѣ безопасныхъ отъ отравляющихъ веществъ убѣжищъ,

в) защитѣ отъ отравленія пищи,

г) въ дезинфекціи почвы и матеріальной части.

а) *Организація сигнализаціи*. Въ порядкѣ ихъ дѣйствительности это:

акустическіе и оптическіе сигналы и телефонъ (главнымъ образомъ для, изъ-за его относительной медленности, подтвержденія сигналовъ и оповѣщенія о химической атакѣ удаленныхъ раіоновъ).

Акустическіе сигналы примѣняются двухъ типовъ: легкіе переносные (клаксоны, колокола), съ дальностью дѣйствія до 300 метровъ, и мощные, дѣйствующіе сжатымъ воздухомъ (сирены "Стромбосъ") аппараты съ двумя бутылками сжатаго воздуха (вмѣщающими каждая 3 литра), помѣщающіеся въ особыхъ ящикахъ. Дальность дѣйствія подобныхъ сиренъ до 1600 метровъ.

Оптическіе сигналы (ракеты, прожекторы) и телефонъ были уже разобраны въ очеркѣ 7-мъ настоящаго учебника ("Тактика войскъ связи").

б) *Устройство безопасныхъ отъ отравляющихъ веществъ убѣжищъ*. Основнымъ требованіемъ, предъявляемымъ къ подобному убѣжищу, является его *непроницаемость* и, такъ какъ абсолютная непроницаемость, вообще говоря, недостижима—наличіе въ немъ нейтрализующихъ отравляющія вещества аппаратовъ и, въ случаѣ необходимости длительнаго въ немъ пребыванія, и аппаратовъ для снабженія кислородомъ. Для непроницаемости входы въ убѣжище заграждаются особыми герметическими ширмами и полотнищами, а грунтъ, въ которомъ оно отрывается, долженъ быть возможно менѣе разрыхленнымъ.

Внутри убѣжища нельзя разводить огней, которые, вообще говоря, мало защищаютъ отъ проникновенія отравляющихъ веществъ и въ то же время расходуютъ кислородъ, нужный для дыханія. Обычно, нейтрализація достигается примѣненіемъ особыхъ *пульверизаторовъ* (вмѣстимостью въ 13-15 литровъ).

Для освѣженія воздуха нужно исходить изъ расчета, что для находящагося въ состояніи покоя человѣка нужно, примѣрно, 1 куб. метръ воздуха въ часъ (практически, изъ-за невозможности достиженія полной непроницаемости, можно исходить изъ расчета 1/2 и даже 1/3 куб. метра на человѣка въ часъ). Отопленіе и освѣщеніе (кромѣ электрическаго) тратятъ много воздуха (зажженная свѣча, напримѣръ, потребляетъ до 1/2 куб. метра воздуха въ часъ).

Поэтому при химической атакѣ въ убѣжищѣ нужно тушить отопленіе и сокращать до возможныхъ предѣловъ освѣщеніе. При постепенномъ насыщеніи воздуха углекислотой — стоять, а не сидѣть и тѣмъ болѣе не лежать. Наконецъ, для освѣженія воздуха возможно примѣненіе и *бутылей съ кислородомъ* (нужно 30 литровъ кислорода на одного человѣка въ часъ) или его добываніе реакціей воды на *оксилитъ* (5 литровъ воды разлагаютъ 1½ кил. оксилита: нормально на 1 человѣка въ часъ нужно 200 граммъ оксилита).

Наконецъ, сейчасъ повсемѣстно разрабатываются планы особыхъ *убѣжищъ-фильтровъ*. Убѣжище-фильтръ представляетъ собой убѣжище, воздухъ въ которомъ можетъ замѣняться доступомъ наружнаго воздуха, всасываемаго особымъ вентиляторомъ, обезвреживающимъ его пропускомъ черезъ очищающій фильтръ. Кромѣ того, вентиляторъ создаетъ внутри убѣжища увеличенное давленіе воздуха, способствующее вытѣсненію изъ убѣжища отработаннаго дыханіемъ воздуха и препятствующее проникновенію отравляющихъ веществъ. Устройство подобныхъ убѣжищъ требуетъ много времени и сложныхъ работъ. Поэтому примѣненіе ихъ ограничивается лишь наиболѣе важными убѣжищами и притомъ (для возможности ихъ поддержанія въ надлежащемъ видѣ) лишь для убѣжищъ, расположенныхъ въ нѣкоторомъ удаленіи отъ фронта. Въ качествѣ фильтровъ примѣняется либо *растительная зола*, (размѣръ фильтра не менѣе 2 кв. метромъ, толщина не менѣе 35 сант. при богатой органическими веществами золѣ, либо, при содержаніи въ ней менѣе 10% органическихъ веществъ — до 4 кв. метр. по площади и толщинѣ въ 50 сант.), либо особые химическіе *фильтры*.

Наконецъ, большія убѣжища-фильтры всегда дѣлятся на непроницаемые отсѣки (идея корабельныхъ отсѣковъ), независимые другъ отъ друга.

в) *Защита отъ отравленія пищи.* Для предохраненія отъ зараженія отравляющими веществами, пищу лучше всего держать въ закрытыхъ сосудахъ. При примѣненіи стойкихъ отравляющихъ веществъ

(иперитъ) — полезно птицу держать въ двойныхъ прожированныхъ или каучуковыхъ мѣшкахъ. *Вода*, въ раіонѣ дѣйствія отравляющихъ веществъ, какъ правило, всегда должна считаться негодной для питья (особенно сильно дѣйствуютъ на воду жидкія части иперита и арсиновъ, то есть, мышьяковистыхъ отравляющихъ веществъ). При дезинфекціи воды отъ иперита жавелевой водой (6-7 куб. сант. экстракта на литръ воды) — вода годна для мытья. Для того, чтобы сдѣлать ее пригодной для питья — необходимо длительное кипяченіе. Вода, отравленная мышьяковистыми отравляющими веществами, не можетъ быть вовсе использованной.

г) *Дезинфекція почвы и матеріальной части.*

Дезинфекція отъ отравляющихъ веществъ нестойкихъ производится въ противогазахъ и заключается въ дезинфекціи разведеніемъ *огней* въ закрытыхъ раіонахъ, убѣжищахъ, окопахъ и т. д. Начинается дезинфекція лишь послѣ прекращенія дѣйствія отравляющихъ веществъ въ наружномъ воздухѣ. При слабомъ отравленіи убѣжищъ часто можно ограничиваться примѣненіемъ лишь пульверизатора. Для защиты матеріальной части достаточно, обычно, смазки (особымъ олеонафтомъ).

Дезинфекція отъ стойкихъ отравляющихъ веществъ (иперита). При дезинфекціи отъ иперита необходимо примѣнять *особыя дезинфекціонныя команды*, формируемыя, обычно, въ каждомъ баталіонѣ, батареѣ и кавалерійскомъ полку (1 уи.-офицеръ и 6 солдатъ. по крайней мѣрѣ). Каждая такая команда снабжается:

комплектомъ изолирующей одежды,

30 кгрм. хлористой извести. ведрами, лопатами, кистями, клещами и т. д.

Послѣ дезинфекціи въ теченіе. по крайней мѣрѣ, 2 сутокъ, *дезинфекціонныя команды* должны быть изолированы отъ общенія съ войсками. По окончаніи дезинфекціи вся команда немедленно отводится въ тылъ для основательнаго мытья.

Единственнымъ надежнымъ дезинфекторомъ противъ иперита является *хлористая известь* (бѣлый порошокъ), употребляемая въ возможно болѣе сухомъ видѣ и дѣйствующая путемъ непосредственнаго соприкосновенія съ отравленными иперитомъ предметами. Для дезинфекціи вертикальныхъ стѣнокъ примѣняется *тѣсто* (1 часть воды на 3 части хлористой извести). Тѣсто разводится непосредственно передъ примѣненіемъ и накладывается особыми кистями. При контактѣ съ жидкимъ иперитомъ хлористая известь можетъ дать дымъ и даже огонь, почему полезно предварительно иперитныя лужи или большія пятна засыпать пескомъ пополамъ съ хлористой известью.

Для дезинфекціи почвы нужно либо разрывать отравленныя мѣ-

ста *(черноватыя пятна)* и засыпать ихъ хлористой известью, либо равномѣрно засыпать весь отравленный раіонъ, разравнивая известь метлами, граблями и т. д. Нормальнымъ является второй пріемъ. *Онъ требуетъ 1 кгрм. хлористой извести на 10 кв. метровъ отравленной площади*).* Вода, даже въ холодномъ видѣ, уничтожаетъ иперитъ. Воронка артиллерійскаго снаряда даетъ отравленіе на площади эллипса, одна изъ окончностей котораго почти совпадаетъ съ мѣстомъ паденія снаряда (величина осей — продольной, то есть, вдоль направленія полета снаряда, отъ 6 до 18 метровъ, въ зависимости отъ калибра снаряда, поперечная — отъ 4 до 12 метровъ**).

Въ виду громадной потребности въ хлористой извести при отравленіи иперитомъ значительныхъ площадей, обычно, приходится ограничиваться дезинфекціей особенно важныхъ раіоновъ (дорогъ, переправъ, входовъ и подходовъ къ убѣжищамъ и т. д.). Населенные пункты и лѣса, обычно, просто эвакуируются, если это только допускается военной обстановкой. Совершенно не поддаются дезинфекціи развалины.

Послѣ дезинфекціи, въ очищенные раіоны войска не допускаются раньше, чѣмъ черезъ 3 часа.

Въ сухую погоду дѣйствіе иперита длится, по крайней мѣрѣ, *недѣлю* (и послѣ этого срока нужно еще нѣкоторое время избѣгать мѣстъ разрывовъ иперитныхъ снарядовъ, въ высокой травѣ и лѣсахъ).

Въ случаѣ дождя — дѣйствіе иперита *длится не болѣе 3-хъ сутокъ* (лѣса ,мѣста паденія снарядовъ, высокая трава опасны еще и послѣ этого срока).

Развалины опасны по иериту въ теченіе, по крайней мѣрѣ, *3-хъ недѣль.*

д) Дезинфекція матеріальной части.

Оружіе, повозки, снаряды, металлъ, кожа, каучуковыя и прожированныя ткани дезинфецируются хлористой известью, а при ея недостаткѣ — горячей водой (температура не болѣе 70° ц.). Для жирныхъ поверхностей вода не замѣняетъ хлористой извести, и лучше всего примѣнять керосинъ (который хотя и не уничтожаетъ иперитъ, но его растворяетъ). Особенное значеніе имѣетъ *немедленная* дезинфекція автомобильныхъ шинъ для того, чтобы не дать иериту просочиться во внутреннюю покрышку и камеру. При

---

*) При каменистомъ или известковомъ грунтѣ въ 3 раза больше. При песчаномъ грунтѣ дезинфекцію приходится производить нѣсколько разъ (2-3 раза съ промежуткомъ въ нѣсколько часовъ). Гравій и солома требуютъ громаднаго количества хлористой извести. Почти не поддаются дезинфекціи густые лѣса, особенно съ подлѣсками.

**) Первая цифра относится къ снарядамъ легкой полевой пушки, послѣдняя къ полевой (211 мм.) мортирѣ.

невозможности дезинфекціи, ограничиваются выставленіемъ на воздухъ для провѣтриванія не менѣе, чѣмъ въ теченіе недѣли.

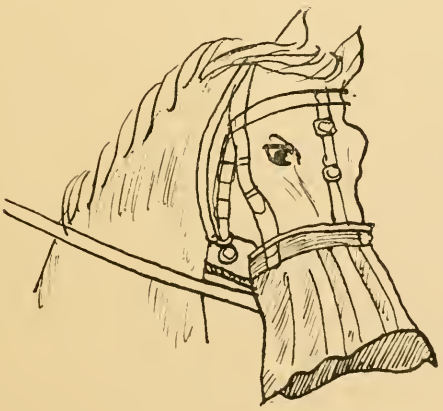
Веревки, тюфяки, брезенты, непрожированныя ткани, земляные мѣшки и маскировочныя ткани требуютъ сверхъ пріемовъ, указанныхъ выше, *еще вымачиванія*, по крайней мѣрѣ, въ *теченіе 2-хъ часовъ въ очень горячей водѣ**). При невозможности дезинфекціи нужно выставлять эти предметы на воздухъ для провѣтриванія не менѣе, чѣмъ на 2-3 недѣли.

ГЛАВА 3. — ПРОТИВОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХЪ.

а) *Лошади.* Лошадь дышетъ только поздрями, а не ртомъ, но подобно человѣку,ея дыхательные пути подвержены пораженію отравляющими веществами,глаза же пораженію только иперитомъ (другія отравляющія вещества глаза лошади, въ противоположность человѣку, переносятъ почти безболѣзненно). Подобно человѣку, иперитомъ поражаются ткани и туловище лошади. На нижеприведенномъ чертежѣ № 22, показанъ образецъ *конской противогазной торбы* (безъ наглазниковъ). При наличіи среди отравляющихъ веществъ иперита, обычно, глаза лошади прикрываются повязкой. Въ крайнемъ случаѣ, для защиты отъ отравляющихъ веществъ лошадей можно примѣнять обыкновенную торбу съ подкладкой. Между торбой и подкладкой закладывается сѣно, пропитанное особымъ растворомъ, а, въ крайнемъ случаѣ, просто влажное сѣно.

Чертежъ № 22

Конскій противогазъ



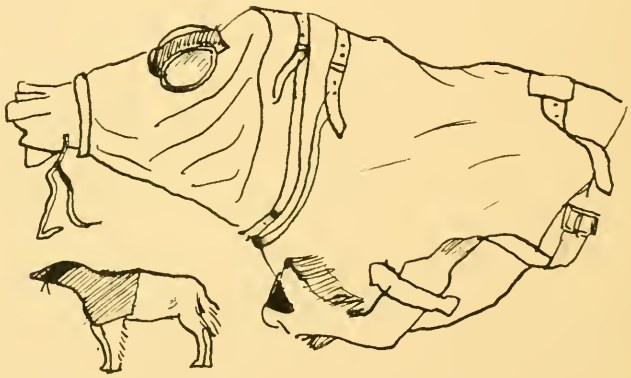
*) Примѣненіе воды съ температурой болѣе 70 опасно, такъ какъ при этомъ иперитъ испаряется съ водяными парами.

Ее можно надѣвать и на запряженную и взнузданную лошадь, пропуская поводья черезъ отверстія торбы. Сама торба пропитана нейтрализующимъ составомъ. Все же, несмотря на наличіе *противохимической торбы*, защита конскаго состава отъ отравляющихъ веществъ менѣе надежна, чѣмъ индивидуальная защита людей при помощи противогазовъ. Надѣваніе маски требуетъ отъ 3-хъ до 5-ти минутъ, и спустя нѣкоторое время ношенія, ея нейтрализующія свойства изъ-за влажности (отъ слюны и дыханія) ослабляются.

б) *Собаки.* Приведенный на чертежѣ № 23 собачій противогазъ такъ же, какъ и конская торба, состоитъ изъ ткани, пропитанной нейтрализующимъ отравляющія вещества составомъ, въ которую вдѣланы очки для глазъ. Задняя часть маски состоитъ изъ прожированной ткани.

Чертежъ № 23

Собачій противогазъ



в) *Голуби.* Почтовые голуби, въ общемъ, мало чувствительны къ отравляющимъ веществамъ. Для ихъ защиты достаточно обернуть клѣтку прожированной тканью или просто мокрой плотной тканью (нужно, чтобы, однако, воздуха въ клѣткѣ было достаточно для поддержанія дыханія голубей). Хотя голуби и могутъ, въ общемъ, сравнительно безопасно перелетать зараженныя отравляющими веществами пространства, все же нужно стремиться, чтобы они оставались въ нихъ возможно меньшій срокъ. Для этого всегда желательно подготовлять пускъ голубя внѣ зараженныхъ отравляющими веществами раіоновъ.

Краткое понятіе о боевомъ снабженіи

(въ предѣлахъ дивизіи)

1. Современная роль боевого снабженія.

Подъ боевымъ снабженіемъ подразумѣвается обезпеченіе войскъ всѣмъ необходимымъ для боя и ихъ существованія. Чѣмъ болѣе усложняется техническое оборудованіе, тѣмъ большее значеніе пріобрѣтаетъ этотъ вопросъ. Въ сущности говоря, онъ является не менѣе рѣшающимъ, чѣмъ и самые пріемы боевого примѣненія войскъ. Дѣйствительно, только при правильномъ функціонированіи питающаго ихъ всѣмъ необходимымъ аппарата снабженія лишь и возможно использованіе всей ихъ боевой мощи. Опытъ послѣдней войны совершенно опредѣленно подчеркиваетъ равноцѣнность значенія изученія и чисто боевой стороны дѣятельности войскъ и вопроса объ ихъ обезпеченіи всѣмъ необходимымъ для боя.

2. Основныя задачи, предъявляемыя боевому снабженію.

Размѣры боевого снабженія войскового соединенія, то есть, обезпеченія его всѣмъ необходимымъ для боя, опредѣляются тремя основными данными. Во-первыхъ, *его величиной и составомъ*, во-вторыхъ, *величиной единицы снабженія*, и, въ третьихъ, *количествомъ этихъ единицъ*. Вліяніе величины войскового соединенія (въ смыслѣ количества людей и лошадей) ясно само по себѣ и не требуетъ поясненія. Совершенно естественно, что 16.000 человѣкъ требуютъ вдвое большее количество продовольствія, чѣмъ его нужно на 8.000. Но этимъ вопросъ далеко не исчерпывается, такъ какъ дивизія въ составѣ, напримѣръ, 17.000 человѣкъ и 8.000 лошадей требуетъ одного количества снабженія при условіи вооруженія пѣхоты лишь винтовками и наличія, скажемъ, лишь 2 дивизіоновъ артиллеріи (какъ это, напримѣръ, имѣло мѣсто у насъ въ 1914 году) и гораздо большее его количество при вооруженіи пѣхоты машиннымъ оружіемъ и увеличеніемъ количества и, главное, калибровъ артиллеріи.

Подъ единицей снабженія мы будемъ понимать то его количество, которое необходимо полному составу войскового соединенія на сутки.

Но въ то время, какъ нѣкоторые виды снабженія (напримѣръ, огнеприпасы) необходимы только въ бою, другіе его виды, какъ продовольствіе и фуражъ, необходимы войскамъ ежедневно или, во всякомъ случаѣ, на каждый день движенія (какъ, напримѣръ, горючее).

Въ отношеніи снабженія, однимъ изъ очень существенныхъ преимуществъ автотранспорта является поэтому потребленіе имъ горючаго (и смазочныхъ маселъ) только при работѣ, тогда какъ очевидно, что люди и лошади требуютъ постоянной дачи продовольствія и фуража, независимо отъ совершаемой ими работы.

Итакъ, *подъ единицей снабженія* мы понимаемъ полную дачу всего потребнаго войсковому соединенію на день (сутки) боя. Изъ чего же слагается эта дача? Во-первыхъ, изъ продовольствія для людей и фуража для лошадей, во-вторыхъ, изъ снабженія огнеприпасами и, въ-третьихъ, изъ снабженія инженернаго и медицинскаго (санитарнаго и ветеринарнаго). Всѣ эти виды снабженія можно подраздѣлить на двѣ основныхъ категоріи — первую, являющуюся предметомъ потребленія, и вторую, являющуюся лишь нѣкоторымъ, какъ бы предоставляемымъ для использованія войсками, "инвентаремъ". Къ первой категоріи относятся продовольствіе, фуражъ и огнеприпасы, ко второй — имущество связи, инженерное, санитарное и ветеринарное. Конечно, это дѣленіе нѣсколько обобщаетъ вопросъ, такъ какъ въ первую категорію также входитъ нѣкоторый инвентарь (замѣна оружія, печи для выпечки хлѣба и т. д.), а во второй налицо элементы "питанія", въ видѣ перевязочнаго матеріала, колючей проволоки и т. д. Но типичнымъ, *въ условіяхъ маневренной войны*, является именно подавляющее преобладаніе въ первой категоріи предметовъ потребленія, а во второй лишь используемаго войсками инвентаря. Изъ этого ясно, что подавляющую часть въ единицѣ снабженія составляютъ предметы потребленія, то-есть, продовольствіе, фуражъ и огнеприпасы*).

Количество единицъ снабженія зависитъ, какъ отъ предполагаемаго характера операцій, такъ и отъ потребности въ каждой изъ его категорій. Дѣйствительно, въ условіяхъ театровъ съ развитой желѣзнодорожной и шоссейной сѣтью и наличія мощнаго автомобильнаго транспорта, потребность въ количествѣ единицъ продовольствія и фуража будетъ одной, а, въ условіяхъ бездорожныхъ театровъ и базированія транспорта на конную тягу, эта потребность будетъ гораздо большей.

---

*) Мы еще разъ подчеркиваемъ, что всѣ наши расчеты исходятъ изъ требованій маневренной войны, въ условіяхъ же стабилизованныхъ фронтовъ, особенно въ періоды затишья, инженерное снабженіе, какъ правило, является преобладающимъ. Но в с ѣ расчеты войсковыхъ и дивизіонныхъ обозовъ во в с ѣ х ъ современныхъ арміяхъ исходятъ изъ потребностей маневреннаго періода войны, что совершенно понятно, такъ какъ для удовлетворенія потребностей позиціонной войны нужны не столько обозы дивизій, сколько общая организація подвоза въ районахъ арміи и корпусовъ.

Затѣмъ количество единицъ снабженія огнеприпасами, нужными только для боя, всегда будетъ уступать количеству единицъ, напримѣръ, продовольствія и фуража, нужныхъ дивизіи ежедневно. Такимъ образомъ, количество единицъ въ разныхъ категоріяхъ снабженія будетъ разнымъ. Теперь, установивъ эти положенія, мы перейдемъ къ исчисленію величины единицъ снабженія и къ опредѣленію нужнаго ихъ количества въ каждой категоріи.

3. Расчетъ единицъ снабженія.

Какъ мы это только что видѣли, исчерпывающее значеніе въ смыслѣ ихъ груза имѣютъ единицы снабженія продовольствіемъ, фуражемъ и огнеприпасами.

а) *Продовольствіе.* Суточная дача продовольствія должна обезпечить тотъ минимумъ, который необходимъ для поддержанія силъ несущаго тяжелый физическій трудъ человѣка.

Основными четырьмя элементами людского пайка являются: хлѣбъ, мясо, овощи (крупа) и мелкій приварокъ. Въ разныхъ арміяхъ, въ зависимости отъ національно-бытовыхъ условій, конечно, существуютъ нѣкоторыя отличія, но, по существу дѣла, общая пропорція приблизительно та же.

Таблица № 21.

Величина и составъ нашего нормальнаго пайка военнаго времени (Свѣжіе: хлѣбъ, мясо и овощи).

Составъ пайка	Нашъ воен. паекъ вѣсъ въ грам.	%-ое отношеніе къ общей величинѣ пайка (по вѣсу).
Печенаго хлѣба	1000 (2,5 фн.)	57
Свѣжаго мяса	300 (72 зол.)	18
Крупы и свѣжихъ овощей (I)	360 (84 зол.)	20
Прочій мелкій приварокъ (жиры, подболоточная мука, соль, чай, сахаръ и перецъ)	105 (24,5 зол.)	5
	1765 (4 фн. 36.5 зол.)	100%

Примѣчаніе: I. 24 зол. (102 гр.) крупы и 60 зол. (258 гр.) свѣжихъ овощей.

Изъ этого перечня видно, что наибольшую по вѣсу часть пайка составляетъ хлѣбъ, на второмъ мѣстѣ стоятъ овощи (крупа) и на третьемъ — мясо. Роль мелкаго приварка по вѣсу совершенно ничтожна. Изъ этого вытекаетъ, что, при желаніи сократить вѣсъ пайка, главное вниманіе должно быть обращено на сокращеніе вѣса въ первую очередь хлѣба, затѣмъ овощей и, наконецъ, мяса.

Сокращеніе вѣса хлѣба возможно двумя путями — либо *выпечкой хлѣба самими войсками*, что позволяетъ замѣну перевозки части хлѣба перевозкой муки и соли (и тмина у насъ), либо замѣной хлѣба сухарями. Въ обоихъ случаяхъ этимъ путемъ достигается *экономія въ вѣсѣ отъ одной четверти до трети**). Однако, въ обоихъ случаяхъ это сокращеніе до извѣстной степени условно. Дѣйствительно, выпечка хлѣба въ дивизіи все же не исключаетъ необходимости его подвоза въ ея предѣлахъ, а лишь сокращаетъ подвозъ изъ тыла въ дивизію. Замѣна же печенаго хлѣба сухарями возможна отлько на извѣстный срокъ (такъ какъ длительное питаніе сухарями вредно отражается на здоровьѣ войскъ).

Въ нѣсколько болѣе благопріятное положеніе современная техника ставитъ возможность сокращенія вѣса мясной и овощной дачъ. При достаточномъ развитіи консервной промышленности возможна замѣна свѣжаго мяса и овощей соотвѣтственными мясными и овощными консервами на весьма значительные сроки. Опытъ американской арміи въ послѣднюю войну даетъ этому блестящее подтвержденіе. Замѣна же свѣжаго мяса и овощей консервами даетъ экономію въ вѣсѣ весьма значительную.

При *замѣнѣ свѣжаго* мяса консервнымъ это *сокращаетъ* вѣсъ мясной дачи почти *вдвое***), и даже при замѣнѣ свѣжаго мяса мороженымъ большой въ этомъ отношеніи опытъ французской арміи учитываетъ при этомъ сокращеніе вѣса на 1/3.

Чрезвычайно большое значеніе имѣетъ постоянное наличіе въ овощной дачѣ части ея въ болѣе емкой, чѣмъ овощи, крупѣ. Нашъ исторически сложившійся паекъ, разсчитанный на ежедневную кашу (кашицу), въ этомъ отношеніи чрезвычайно тактически выгоденъ,

---

*) Для выпечки 1 тонны или 1000 кгр. (61,06 пуда) хлѣба нужно въ среднемъ лишь 720 кгр. муки и 12 кгр. соли, т. е. вмѣсто 1000 кгр. вѣса всего 732.

Слѣдовательно, сокращеніе вѣса на 27 проц. (по нашимъ правиламъ принято опредѣляется въ 25 проц. примѣрно.)

При замѣнѣ же хлѣба сухарями, паша старая дача въ 1 $^3/_4$ фунта (719 гр.) сухарей соотвѣтствовала 2 ½ ф. (кило) дачѣ печенаго хлѣба, т. е. сокращеніе вѣса на $^1/_3$.

**) Замѣна свѣжаго мяса консервами сейчасъ примѣняется изъ расчета 200 гр. консервовъ за 375 гр. свѣжаго мяса, т. е. экономія въ вѣсѣ на 47 проц.

такъ какъ у насъ во *всѣхъ* случаяхъ въ составѣ овощнаго пайка было свыше четверти его вѣса въ крупѣ*).

Поэтому *вѣсъ суточной дачи* продовольствія представляетъ собой нѣкоторую перемѣнную величину, колеблющуюся въ предѣлахъ между *1 и 2 килограммами*. Въ этихъ предѣлахъ наибольшій для насъ интересъ, конечно, представляетъ тотъ минимумъ, который допустимъ для принятія его въ основу посимыхъ и возимыхъ запасовъ. Опытъ указываетъ на то, что и суточныя дачи не могутъ быть одинаковыми, и мы поэтому остановимся на нѣкоторой средней дачѣ для нашихъ расчетовъ. Эта средняя дача составляетъ по вѣсу, примѣрно, 1,2-1,3 килограмма, то есть, она учитываетъ частичное пополненіе либо овощей за счетъ мѣстныхъ средствъ, либо мяса изъ войсковыхъ гуртовъ, либо частичную или полную замѣну печенаго хлѣба мукой или сухарями. При этомъ *вѣсъ* этой суточной дачи или *единицы продовольствія для средней современной дивизіи***) *составляетъ* поэтому, примѣрно, около *20 тоннъ*.

б) *Фуражъ*. Фуражная дача распадается на сухой фуражъ (овесъ, ячмень) и сѣно (или солому).

Таблица № 22.

Нормальная фуражная дача военнаго времени.

Составъ	Наша дача	
	Обыкновенная	Уменьшенная
Овса	5,52 кгр. (13,5 ф.)	4,9 кгр. (12 ф.)
Сѣна	6,14 кгр. (15 ф.)	4,09 кгр. (10 ф.)
Итого:	11,66 кгр. (28,5 ф.)	8,99 кгр. (22 ф.)

Изъ этой таблицы видно, что, въ среднемъ, *фуражная дача превосходитъ людскую не менѣе, чѣмъ въ 5-8 разъ*. Эта громадная цифра, а кромѣ того, и чрезвычайно малая емкость (не прессованнаго) сѣна

*) Замѣна свѣжихъ овощей консервированными въ нашемъ пайкѣ даетъ экономію въ его овощной части въ три раза (при постоянной дачѣ крупъ въ 24 зол. (102 гр.), замѣна 60 зол. (258 гр.) свѣжихъ овощей 4-мя золотниками (17 гр.) сушеныхъ.

**) Принятаго въ гл. 1-ой Отдѣла Общей Тактики настоящаго Учебника состава, т. е. 17.000 человѣкъ.

рѣдко позволяютъ обезпечивать снабженіе войскъ полной фуражной дачей, и поэтому во всѣхъ современныхъ арміяхъ возимая въ войсковыхъ дивизіонныхъ обозахъ фуражная дача ограничивается лишь *зерновымъ фуражемъ*, нѣкоторое же количество полныхъ дачъ иногда возится лишь полковыми обозами. Но даже и при этомъ ограниченіи *средней дачи зернового фуража 5-ю кгр.* это даетъ на современную дивизію средняго состава*) величину *суточной дачи зернового фуража до 40 тоннъ.*

Такимъ образомъ, *въ дивизіяхъ* съ артиллеріей и обозами *конной тяги*, въ предѣлахъ *единицы продовольствія и фуража, фуражъ составляетъ, примѣрно, 2/3, а людское продовольствіе лишь 1/3. Общій вѣсъ единицы продовольствія и фуража на дивизію конной тяги составляетъ*, слѣдовательно, примѣрно, *60 тоннъ***).

в) *Огнеприпасы.* Снабженіе огнеприпасами подраздѣляется на двѣ основныхъ категоріи: огнеприпасовъ пѣхотныхъ и артиллерійскихъ.

Снабженіе пѣхотными огнеприпасами состоитъ въ снабженіи ружейными и пулеметными патронами, легкими минами и снарядами для полковыхъ минометовъ и орудій и ручными и ружейными гранатами. Основывается оно также на извѣстной "суточной дачѣ". Только по самому существу дѣла ясно, что эта величина болѣе произвольна, чѣмъ потребное для человѣка и лошади количество продовольствія (фуража). Въ общемъ, эта единица, является какъ бы *нѣкоторой средней потребностью на 1 день боя.*

На основаніи опыта послѣдней войны эта суточная норма опредѣляется сейчасъ для *маневренной* войны такъ:

на винтовку и карабинъ	90 патроновъ
на легкій (ручной) пулеметъ	2500 —
на тяжелый (станковый) пулеметъ	4500 —
на легкій полковой минометъ	120 лег. минъ
на полковое орудіе	180 снарядовъ
ручныхъ и ружейныхъ гранатъ на роту	по 40

Исходя изъ этого расчета *единица снабженія пѣхоты огнеприпасами* составляетъ для современной дивизіи средняго типа слѣдующую величину:

---

*) Принятая въ главѣ 1-ой Отдѣла Общей Тактики настоящаго Учебника, то есть при 6000-8000 лошадей.

**) При желаніи же въ составѣ фуражной дачи кромѣ зерна имѣть и сѣно, это составляетъ до *80 тоннъ* въ сутки.

Таблица № 23.

Вѣсъ единицы снабженія пѣхотными огнеприпасами въ современной дивизіи средняго состава.

Категорія	Единица	Число орудій	Всего патроновъ	на одну тонну	Вѣсъ въ тоннахъ
Ружейн. патроновъ	90	6000	540.000	33.000	16,3 т.
Патр. для руж. пул.	2500	360	900.000	33.000	27,2 т.
Тяж. пулем. патроновъ . . .	4500	120	540.000	33.000	16,3 т.
Легкихъ минъ	120	18	2.160	120	18,0 т.
Снар. пол. оруд.	180	12	2.160	100	21,6 т.
Ручн. гранатъ .	40 на роту	30 рот.	1.200	920	1,3 т.
Ружейн. гран. .	40 на роту	30 рот.	1.200	1.350	0,9 т.
Итого	(Округленно)				100 т.

Изъ этихъ цифръ видно, что изъ общаго запаса огнеприпасовъ пѣхоты лишь 60% падаетъ на ружейные и пулеметные патроны, а около 40% на снаряды минометныхъ ротъ и полковыхъ батарей. Въ категоріи ружейно-пулеметныхъ патроновъ вѣсъ патроновъ для пулеметовъ почти втрое превосходитъ вѣсъ патроновъ ружейныхъ. Если же поставить себѣ задачей снабженіе пулеметовъ уже *снаряженными лентами*, то этотъ вѣсъ *возрастетъ* еще почти *на 1/3* и дастъ вчетверо большее количество по вѣсу для патроновъ пулеметныхъ по сравненію съ ружейными (на 1 тонну приходится около 33.000 ружейныхъ патроновъ и 21-23 тысячи снаряженныхъ въ ленты пулеметныхъ патроновъ).

Такимъ образомъ, *суточная потребность въ пѣхотныхъ огнеприпасахъ* современной дивизіи составляетъ до *100 тоннъ*, причемъ *почти половина падаетъ на пулеметные патроны и до 40%* на *снаряды для полковыхъ орудій и минометовъ*.

Снабженіе артиллерійскими огнеприпасами. Единицей этого снабженія или *суточной* потребностью принято, на основаніи опыта послѣдней войны, считать для маневренной войны слѣдующія величины:

3" (75-77 мм.) пушка 200
4" (105 мм.) гаубица 200

4" (105-107 мм.) пушка 125
3" (76 мм.) зенитная пушка 300

Таблица № 24.

Вѣсъ единицы снабженія артиллерійскими огнеприпасами современной средняго типа дивизіи.

Родъ орудій	Единица снабженія	Число орудій	Всего снарядовъ	На 1 тонну снаряд.	Всего тоннъ
3" (76,2 мм.) пушка . .	200	24	4.800	100	48 т.
4" (105 мм.) легк. гауб.	200	24	4.800	53 ½	48 т.
4" (107 мм.) пушка . .	100	12	1.200	33 ½	36 т.
3" зенитная пушка . .	300	6	1.200	100	18 т.
3" горная пушка . . .	200	6	1.200	100	12 т.
3" противотанк. пушка	200	6	1.200	100	12 т.
Итого					216 т.

Всего *суточная потребность въ артиллерійскихъ огнеприпасахъ современной дивизіи составляетъ 216 тоннъ*, причемъ *почти половина падаетъ на долю легкихъ полевыхъ гаубицъ.*

Резюмируя теперь *суточную потребность дивизіи въ огнеприпасахъ*, мы получимъ итогъ (округленно) *въ 300 тоннъ*, изъ коихъ, грубо говоря, *2/3 падаютъ* на снабженіе *артиллерійскими огнеприпасами* и лишь *1/3 на снабженіе огнеприпасами пѣхотными, или дивизіи на день боя нужно вдвое больше по вѣсу артиллерійскихъ, чѣмъ пѣхотныхъ огнеприпасовъ.*

Итакъ, *общая величина суточной единицы снабженія современной дивизіи составляетъ* (учитывая и сами перевозящіе снабженіе дивизіи обозы) *округленно до 400 тоннъ.* Изъ нихъ свыше 3/4 падаетъ на долю огнеприпасовъ и лишь меньше 1/4 на долю продовольствія и фуража.

4. Опредѣленіе количества единицъ снабженія.

При опредѣленіи количества нужныхъ дивизіи, въ условіяхъ маневренной войны,, единицъ снабженія, мы не можемъ, конеч-

но, говорить только объ общей суточной единицѣ снабженія, а непремѣнно должны разобрать отдѣльно потребность въ количествѣ единицъ к а ж д а г о изъ основныхъ видовъ снабженія. *Основой для насъ является полученное нами соотношеніе въ 5:1 для снабженія огнеприпасами и интендантскаго.*

Потребность въ *продовольствіи и фуражѣ* не зависитъ отъ боевыхъ условій и является величиной постоянной, такъ какъ она *каждодневна*. Вопросъ поэтому сводится къ опредѣленію необходимаго дивизіи запаса, въ зависимости отъ возможности его пополненія средствами тыла. Однако, извѣстную, и при томъ немаловажную, роль играютъ при этомъ и соображенія чисто тактическія и, именно, необходимость имѣть въ дивизіи извѣстный запасъ продовольствія и фуража въ видѣ *неприкосновенныхъ дачъ*, то есть, какъ бы нѣкоего его боевого з а п а с а .

Боевой опытъ многихъ кампаній, полностью подтверждаемый и маневренными періодами послѣдней войны, требуетъ наличія *двухъ-трехъ* такихъ неприкосновенныхъ продовольственныхъ дачъ. И эту опытнымъ путемъ полученную цифру нужно считать безусловно вѣрной.

Въ отношеніи зернового фуража, количество неприкосновенныхъ дачъ ограничивается, обычно, о д н о й дачей.

До послѣдней войны въ нашей арміи считалось необходимымъ имѣть въ предѣлахъ дивизіи 9 суточныхъ дачъ продовольствія и 3 дачи зернового фуража и 2 дачи сѣна. Несомнѣнно, что эти нормы, хотя, быть можетъ, и вѣрно отражаютъ потребность нашихъ скудныхъ, со слабо развитой сѣтью желѣзныхъ и шоссейныхъ путей, вѣроятныхъ театровъ военныхъ дѣйствій, однако, являются чрезмѣрными по своему грузу. И лучшимъ доказательствомъ этого является измѣненіе этихъ нормъ въ смыслѣ ихъ уменьшенія сейчасъ и въ Красной Арміи. Въ настоящее время количество единицъ продовольствія и зернового фуража въ главныхъ современныхъ арміяхъ исчисляется изъ расчета 7 продовольственныхъ единицъ (суточныхъ дачъ) и 5 суточныхъ дачъ зернового фуража.

Посмотримъ теперь, что же выражаютъ собой эти цифры. За вычетомъ 3-хъ дачъ (одной — для зернового фуража) неприкосновеннаго запаса, это отвѣчаетъ снабженію дивизіи 4-мя дачами продовольствія и овса. Получаются эти цифры изъ требованія обезпеченія правильнаго кругооборота при наступательномъ маршѣ. Дѣйствительно, правильность этого кругооборота достигается лишь при наличіи *на каждомъ переходѣ двойной суточной дачи на колесахъ*. Поэтому 4-хъ дневная дача отвѣчаетъ глубинѣ тыла дивизіи въ 1½ перехода (учитывая работу войсковыхъ обозовъ лишь на ½ перехода).

Таблица № 25.

	Неприкосновенная дача			Расходная дача			Всего	
	Количество единицъ	Вѣсъ единицы въ тоннахъ	Всего тонн.	Количество единицъ	Вѣсъ единицы въ тоннахъ	Всего тонн.	Количество единицъ	Всего тонн.
Продо-вольствіе	3	20 т.	60 т.	4	20	80 т.	7	140 т.
Зерновой фуражъ	1	40 т.	40 т.	4	40 т.	160 т.	5	340 т.
Всего			100 т.			240 т.		340 т.

Исходя изъ расчета 7 единицъ продовольствія и 5 единицъ зернового фуража, мы получаемъ для нашей дивизіи общій вѣсъ интендантскаго снабженія въ 340 тоннъ.

Теперь мы перейдемъ къ расчету количества единицъ снабженія *огнеприпасами.* Въ этомъ вопросѣ на первое мѣсто выдвигается не столько вопросъ возможностей и нуждъ транспорта, сколько требованія чисто тактическія. Сейчасъ считается необходимымъ имѣть въ дивизіи *д в ѣ* единицы снабженія огнеприпасами. Это, слѣдовательно, отвѣчаетъ *средней потребности дивизіи въ огнеприпасахъ для двухъ дней боя въ условіяхъ маневренной войны.* Иначе говоря, это отвѣчаетъ требованію *обезпечить средствами дивизіи пополненія средняго дневного расхода огнеприпасовъ.*

Итакъ, нашъ расчетъ будетъ основываться на обезпеченіи 2-мя единицами огнеприпасовъ, приравниваемыхъ нами къ средней двухсуточной потребности въ огнеприпасахъ въ бою въ условіяхъ маневренной войны. Намъ остается теперь только подсчитать вѣсъ этихъ двухъ единицъ для нашей дивизіи. Выше мы подсчитали, что единица снабженія огнеприпасами нашей дивизіи равняется округленно 300 тоннамъ, а слѣдовательно, 2 единицы составляютъ 2х300 = 600 тоннъ.

Въ заключеніе мы можемъ теперь вычислить общій вѣсъ всего снабженія дивизіи огнеприпасами, продовольствіемъ и зерновымъ фуражемъ, выполняя тѣ общія заданія, которыя мы себѣ поставили: то есть, обезпеченіе дивизіи 4-хъ дневнымъ расходнымъ запасомъ продовольствія и зернового фуража при 3-хъ дневномъ продовольственномъ и

1-дневномъ фуражномъ неприкосновенномъ запасѣ и двумя единицами (или двухдневнымъ среднимъ боевымъ расходомъ) огнеприпасовъ.

Вѣсъ интендантскаго снабженія ..... 340 т.
Вѣсъ огнеприпасовъ ..... 600 »

Итого 940 тоннъ или округленно до 1000 т.

Итакъ, общій вѣсъ всего снабженія современной дивизіи продовольствіемъ, зерновымъ фуражемъ и огнеприпасами составляетъ, примѣрно, 1000 тоннъ груза, изъ коихъ около 2/3 падаетъ на огнеприпасы.

5. Основы распредѣленія боевого снабженія.

Боевой опытъ насъ учитъ, что безперебойное снабженіе войскъ всѣмъ имъ необходимымъ возможно только при условіи такой организаціи всего снабжающаго аппарата, которая бы обезпечивала, съ одной стороны, максимальную быстроту подачи на боевой фронтъ всего необходимаго, а съ другой, не перегружала бы ведущія бой войска чрезмѣрнымъ количествомъ обозовъ. Оба эти требованія, конечно, находятся въ нѣкоторомъ взаимномъ противорѣчіи, и правильное рѣшеніе возможно только путемъ извѣстнаго компромисса. Дѣйствительно, только извѣстное эшелонированіе всего боевого снабженія дивизіи можетъ отвѣчать обоимъ этимъ требованіямъ. Весь же вопросъ заключается въ томъ, чтобы соотношенія въ различныхъ эшелонахъ соотвѣтствовали бы наиболѣе продуктивному использованію всего снабжающаго аппарата.

Съ точки зрѣнія подвижности и наибольшей экономіи какъ въ обслуживающемъ персоналѣ, такъ и въ питаніи самого снабжающаго аппарата, конечно, всѣ преимущества на сторонѣ использованія для этого автомобильной тяги. Дѣйствительно, средній радіусъ дѣйствія обыкновеннаго 3-хъ тоннаго грузовика составляетъ до 100 километровъ въ сутки. Средній радіусъ дѣйствія нашей парной повозки втрое меньше — не болѣе 30-35 километровъ въ сутки, при грузоподъемности, не превышающей, примѣрно, ½ тонны (28 пудовъ) полезнаго груза. Слѣдовательно, для переброски на 100 кил. 3 тоннъ груза нуженъ 1—3-хъ тонный грузовикъ (обслуживаемый 1 шоферомъ) или 3 х 6 парныхъ повозокъ или 36 лошадей при 18 подводчикахъ. Еще болѣе разительнымъ является сравненіе расхода фуража (горючаго) на обслуживаніе самого транспорта. 3-хъ тонный грузовикъ при пробѣгѣ въ 100 кил. потребляетъ, въ среднемъ, 50 литровъ бензина, 5 литровъ масла и 1/2 кгрм. тавота, что въ общей сложности, по вѣсу, равняется, приблизительно, 40 кгрм. Для перевозки на 100 кил. 3 тоннъ груза при помощи конной тяги нужно, какъ мы видѣли выше, 36 лошадей. На каждую лошадь въ сутки идетъ мини-

мумъ (при условіи снабженія лишь зерновымъ фуражемъ) 5 кгрм. овса или ячменя, а на 36 лошадей — 36х5 = 180 кгрм. въ сутки.

Такимъ образомъ, автотранспортъ экономнѣе конскаго въ отношеніи обслуживающаго его людского персонала въ 18 (или въ 9—при условіи придачи шоферу еще и помощника) разъ, а въ отношеніи потребляемаго имъ горючаго (по сравненію съ фуражемъ) — въ 4, по крайней мѣрѣ, раза.

Однако, изучая организацію снабженія современныхъ дивизій, мы видимъ, что повсемѣстно оно все же основывается, по преимуществу, на конной тягѣ, лишь дополняемой отдѣльными колоннами грузовиковъ.

Въ условіяхъ вѣроятныхъ театровъ военныхъ дѣйствій русской арміи требованіе это получаетъ особое значеніе. Бездорожье наиболѣе вѣроятныхъ театровъ нашихъ военныхъ дѣйствій и только что зарождающаяся на Россійской территоріи автопромышленность и наличіе автопарка совершенно не позволяютъ примѣненія для снабженія нашихъ дивизій автотранспорта. Дѣйствительно, нужно только учесть, что на наиболѣе культурномъ въ смыслѣ сѣти путей, нашемъ западномъ театрѣ военныхъ дѣйствій, одно шоссе приходится лишь на нѣсколько сотъ километровъ фронта. Но и въ условіяхъ развитія автопромышленности при наличіи отличной сѣти путей сообщенія, какъ напримѣръ, въ Германіи или особенно во Франціи, все же снабженіе дивизіи основывается преимущественно на конной тягѣ. Происходитъ это вслѣдствіе даваемыхъ ею въ предѣлахъ дивизіи крупныхъ преимуществъ по сравненію съ тягой автомобильной. Основнымъ ея преимуществомъ является ея надежность и простота, позволяющая ея использованіе при наличіи и самой примитивной сѣти путей. Ея роль можно уподобить роли паруснаго флота въ каботажѣ, при наличіи парового флота для дальняго плаванія. Роль же снабженія дивизіи въ общихъ рамкахъ снабженія современныхъ армій именно и сводится къ каботажу, то-есть, къ обслуживанію непосредственно боевого фронта, сходному, при сравненіи съ судоходствомъ, съ обслуживаніемъ лишь береговой линіи.

Однако, и конной тягѣ наши условія ставятъ, по сравненію съ современными европейскими арміями, извѣстныя ограничительныя условія. Въ то время какъ средняя грузоподъемность парной повозки во французской арміи исчисляется въ 1 тонну полезнаго груза, а въ Германіи, примѣрно, въ 3/4 тонны, *наша основная* парокопная повозка расчитана лишь на 1/2 тонны *полезнаго груза**). Иначе говоря, и въ условіяхъ конной тяги наше бездорожье и средній типъ нашей обозной лошади заставляютъ насъ для перевозки равнаго по вѣсу груза

*) Двуконная патронная повозка обр. 1895 г. (на каучуковыхъ буферахъ) поднимаетъ лишь 0,45 тонны полезнаго груза (27 п. 30 ф.), а основная для нашихъ обозовъ парная повозка обр. 1884 г. (безъ рессоръ) поднимаетъ 0,49 тонны полезнаго груза (30 пудовъ).

имѣть вдвое по сравненію съ французами и въ полтора раза по сравненію съ нѣмцами большее количество лошадей.

Исходя изъ требованія эшелонированія боевого снабженія дивизіи и ограниченія для его перевозки силами лишь людей и лошадей, мы приходимъ къ необходимости имѣть часть снабженія въ видѣ носимыхъ на людяхъ запасовъ, частью же возить въ обозахъ конной тяги какъ войсковыхъ, такъ и обще-дивизіонныхъ.

Теперь мы перейдемъ къ изслѣдованію вопроса о распредѣленіи боевого снабженія дивизіи въ этихъ трехъ основныхъ категоріяхъ — войсковыхъ носимыхъ и войсковыхъ и дивизіонныхъ возимыхъ запасахъ.

6. Носимые войсковые запасы.

Въ составъ этой категоріи, являющейся тактически наиболѣе невыгодной, какъ утомляющей и безъ того достаточно уже перегруженную оружіемъ и снаряженіемъ (шанцевый инструментъ, стальная каска, противогазъ, одежда, палатка, бѣлье, котелокъ, фляга, вещевой мѣшокъ или ранецъ, личныя вещи) современную пѣхоту, должно поэтому входить минимальное количество снабженія. Однако, съ другой стороны, къ необходимости наличія и даже нѣкоторому развитію этихъ запасовъ приводятъ тѣ же боевыя требованія, а именно, необходимость обезпеченія каждаго пѣхотинца достаточнымъ количествомъ продовольствія на случай часто имѣющей мѣсто въ условіяхъ пѣхотнаго боя невозможности его подвоза съ тыла. Слѣдовательно, нѣкоторое количество пѣхотныхъ огнеприпасовъ и продовольствія должно быть носимо самой пѣхотой. Посмотримъ теперь, каково же это количество...

Въ смыслѣ продовольствія носимый запасъ во всѣхъ современныхъ арміяхъ представляетъ собой тотъ неприкосновенный запасъ, который предназначается на случай перебоя въ снабженіи и ограничивается двумя суточными дачами, причемъ для сокращенія вѣса и возможности длительнаго его храненія онъ состоитъ изъ сухарей и консервовъ взамѣнъ печенаго хлѣба и свѣжаго мяса и овощей. Общій вѣсъ этихъ двухъ суточныхъ дачъ составляетъ около 2½ килограммъ (то есть, примѣрно, 6 фунтовъ).

Носимый запасъ пѣхотныхъ огнеприпасовъ состоитъ изъ ружейныхъ и пулеметныхъ патроновъ и ручныхъ и ружейныхъ гранатъ. При этомъ расчетѣ приходится, однако, исходить изъ двухъ разныхъ требованій. Съ одной стороны, желательно имѣть непосредственно при себѣ возможно большее количество этихъ огнеприпасовъ, хотя бы обезпечивающее потребность, въ среднемъ, суточномъ боевомъ рас-

ходѣ. Съ другой стороны, приходится считаться съ необходимостью не перейти разумнаго предѣла нагрузки людей. Въ разныхъ арміяхъ вопросъ этотъ сейчасъ рѣшается съ нѣкоторымъ различіемъ въ сторону одного изъ этихъ уклоновъ. Въ среднемъ, число носимыхъ ружейныхъ патроновъ составляетъ 120 патроновъ на человѣка*). Въ смыслѣ патроновъ для легкихъ (ручныхъ) пулеметовъ или ружей-пулеметовъ носимый запасъ составляетъ вездѣ 1000 патроновъ, такъ какъ эта величина обуславливается количествомъ обслуживающихъ легкій (ручной) пулеметъ (или ружье-пулеметъ) людей**). Это же составляетъ, примѣрно, 40% единицы снабженія легкими пулеметными (ружейно-пулеметными) патронами. Наконецъ, количество носимыхъ ружейныхъ и ручныхъ гранатъ составляетъ, примѣрно, единицу снабженія, то есть, покрываетъ суточную боевую потребность.

Въ общемъ, носимый запасъ составляетъ 1/3 суточной боевой потребности дивизіи въ пѣхотныхъ огнеприпасахъ и нѣсколько менѣе 1/3 общей потребности дивизіи въ продовольствіи. Въ общемъ же итогѣ носимый запасъ составляетъ лишь около 1/12 (8%) общаго количества потребныхъ дивизіи запасовъ огнеприпасовъ и интендантскихъ. Иначе говоря, роль ихъ въ общемъ масштабѣ снабженія дивизіи очень скромная***).

7. Войсковой возимый запасъ.

Войсковой возимый запасъ, то есть, обозы войсковыхъ частей, не обладая преимуществами индивидуальнаго снабженія, составляющаго главное достоинство носимаго войскового запаса, по сравненію съ нимъ, однако, располагаетъ гораздо большими возможностями, благодаря использованію для него конной тяги. Въ то же время, являясь собственностью соотвѣтствующей войсковой части, онъ въ достаточной мѣрѣ обезпечиваетъ и безперебойность и быстроту снабженія ими своей части. Однако, несмотря на всѣ эти преимущества, необходимость избѣгать чрезмѣрной загрузки ближайшихъ боевыхъ тыловъ заставляетъ ограничивать количество перевозимаго въ немъ груза и дѣлить его на нѣсколько послѣдовательныхъ эшелоновъ.

У насъ въ старой арміи (и сейчасъ въ Красной) войсковые обозы дѣлились на два эшелона: обозы 1-го разряда и 2-го разряда. При этомъ въ пѣхотѣ въ составъ обозовъ 1-го разряда входятъ, главнымъ

---

*) Это количество безспорно является предѣломъ, такъ какъ вѣсъ 120 ружейныхъ патроновъ (въ обоймахъ) составляетъ 3,6 килограмма или около 9 фунтовъ.

**) Дѣйствительно, вѣсъ 1000 легкихъ пулеметныхъ патроновъ составляетъ въ зависимости отъ ихъ снаряженія въ лентахъ или обоймахъ около 35-40 килограммовъ (т. е., примѣрно, 2-2½ пуда).

***) Индивидуально, въ отношеніи нагрузки каждаго бойца, роль носимаго запаса чрезвычайно велика, составляя до ¼ общаго вѣса носимаго пѣхотинцами груза.

образомъ, огнеприпасы, а въ составъ обозовъ 2-го разряда и огнеприпасы (большая ихъ часть) и продовольствіе и зерновой фуражъ. Характерной особенностью нашей организаціи обозовъ 1-го разряда является обслуживаніе ихъ преимущественно наиболѣе легкими повозками — одноконными двуколками съ грузоподъемностью лишь въ 0,2 тонны*). Въ артиллеріи наши обозы дѣлились также на эшелоны, причемъ въ смыслѣ снабженія огнеприпасами этими эшелонами являлись — боевая часть и батарейные резервы. Въ организаціи артиллеріи, предложенной генераломъ Головинымъ, эта организація снабженія огнеприпасами видоизмѣнена, и введено 3 эшелона: боевая часть, обозъ 2-го разряда и "снарядный резервъ" (два эшелона). При этомъ снарядный резервъ придается не отдѣльнымъ батареямъ, а дивизіонамъ. Конечно, подобная организація значительно гибче нашей старой и больше отвѣчаетъ современной тактической роли артиллерійскаго дивизіона. Этотъ типъ организаціи сейчасъ принятъ и французами и нѣмцами.

Продовольствіе. Основой расчета войскового возимаго запаса продовольствія является необходимость обезпеченія войскамъ безперебойной подачи суточной его дачи (совершенно не учитывая носимаго неприкосновеннаго запаса). Для выполненія этого требованія необходимо наличіе въ войсковыхъ обозахъ двухъ суточныхъ дачъ. Дѣйствительно, для безперебойной подачи суточнаго пайка необходимъ кругооборотъ повозокъ войсковыхъ обозовъ за пополненіемъ ихъ изъ дивизіонныхъ тыловъ. Въ то время, какъ повозки, выдавшія войскамъ суточную дачу продовольствія, пойдутъ (или будутъ ожидать) за пополненіемъ, войска должны быть обезпечены слѣдующей суточной дачей. Это и приводитъ къ необходимости наличія не менѣе, чѣмъ 2-хъ суточныхъ дачъ. Но, кромѣ того, при наличіи походныхъ кухонь, въ войсковыхъ обозахъ всегда будетъ на-лицо еще и третья текущая дача въ этихъ кухняхъ. Какъ эти дачи не называть и въ какія категоріи ихъ не относить**), мы во всѣхъ современныхъ дивизіяхъ найдемъ въ войсковомъ возимомъ запасѣ три суточныхъ дачи продовольствія.

Фуражъ. Возимый войсковой запасъ зернового фуража нормально составляетъ 3 суточныхъ дачи. Одна дача какъ бы въ видѣ "носимаго" запаса на обслуживаемой лошадьми повозкѣ, а двѣ дачи въ полковомъ обозѣ. Для вер-

*) Одноконная патронная двуколка обр. 1883 г. — 0,19 т. (11 п. 22 фн.), и хозяйственная двуколка обр. 1890 г. (безъ рессоръ)—0,22 т. (13 п. 20 ф.).

**) У насъ (и сейчасъ въ Красной Арміи) эта третья дача (въ кухняхъ) причисляется къ носимому запасу, составляя его расходную часть, въ то время какъ остальныя двѣ носимыя дачи являются его неприкосновенной частью.

ховыхъ и вьючныхъ лошадей запасъ, обычно, ограничивается лишь одной суточной дачей.

Итакъ, въ смыслѣ интендантскаго груза войсковой возимый запасъ составляетъ три суточныхъ дачи продовольствія и зернового фуража.

Пѣхотные огнеприпасы. Расчетъ возимаго войскового запаса пѣхотныхъ огнеприпасовъ въ разныхъ арміяхъ основывается на нѣсколько отличныхъ другъ отъ друга основаніяхъ. Все же, въ общемъ, условія современнаго пѣхотнаго боя требуютъ наличія въ войсковыхъ запасахъ, примѣрно, *одной-полутора единицъ средней суточной боевой потребности.* Основывается это на трудности питанія огнеприпасами пѣхотнаго боевого порядка и необходимости поэтому имѣть непосредственно при пѣхотѣ возможно большее ихъ количество.

Артиллерійскіе огнеприпасы. Въ войсковомъ возимомъ запасѣ въ силу тѣхъ же причинъ, какъ въ отношеніи пѣхотныхъ, стремятся имѣть въ возможно большемъ количествѣ артиллерійскіе огнеприпасы. Особенное значеніе это, конечно, имѣетъ для находящихся непосредственно вблизи сферы пѣхотнаго боя легкихъ батарей. Въ среднемъ, въ войсковомъ возимомъ запасѣ возится отъ 1—1½ *единицъ средней суточной боевой потребности.*

Если подсчитать общій *вѣсъ войскового возимаго запаса*, то мы увидимъ, что онъ *составляетъ, примѣрно, половину общаго потребнаго дивизіи количества продовольствія, зернового фуража и огнеприпасовъ.* Учитывая и носимые войсковые запасы, мы приходимъ къ выводу, что помимо войсковыхъ запасовъ, для обезпеченія современной дивизіи нуженъ еще и общедивизіонный обозъ, на долю котораго ложится около 40% въ вѣсѣ общаго снабженія дивизіи.

8. Общедивизіонный возимый запасъ (дивизіонные обозы).

Сейчасъ существуютъ два основныхъ типа общедивизіонныхъ обозовъ. Первый изъ нихъ мы можемъ охарактеризовать терминомъ "стандартизаціи" органовъ общедивизіоннаго снабженія, а второй ихъ "спеціализаціей".

Первый образецъ, нынѣ полностью проведенный въ дивизіяхъ германской арміи, характеризуется тѣмъ, что весь общедивизіонный обозъ разбитъ на нѣсколько "универсальнаго" типа обозныхъ колоннъ. Каждая такая колонна обладаетъ грузоподъемностью въ 30 тоннъ и состоитъ либо изъ 40 штатныхъ парныхъ повозокъ, либо изъ 10, 12 или 15 грузовыхъ автомобилей (соотвѣтственно 3-хъ, 2½ или 2-хъ тонныхъ). Каждая изъ этихъ колоннъ грузится любымъ видомъ боевого снабженія, благодаря чему — этимъ придается чрезвычайная гибкость всему боевому снабженію дивизіи. Эти универсальныя (Einheits-

Kolonnen) обозныя колонны введены нѣмцами на основаніи ихъ боевого опыта во время послѣдней войны на всѣхъ трехъ главныхъ театрахъ (французскомъ, нашемъ и балканскомъ) и, такимъ образомъ, являются не теоретическимъ измышленіемъ, а результатомъ большой и разнообразной боевой практики.

Вторымъ образцомъ является организація обще-дивизіонныхъ обозовъ, принятая у насъ (и въ значительной степени сохранившаяся въ Красной Арміи) и у французовъ. При этой системѣ обще-дивизіонные обозы дѣлятся на три основныхъ категоріи: обозовъ продовольственно-фуражныхъ. съ пѣхотными огнеприпасами и съ огнеприпасами артиллерійскими.

Въ Красной Арміи они сейчасъ состоятъ изъ: продовольственнаго дивизіоннаго транспорта (нашъ прежній дивизіонный обозъ), ружейно-пулеметнаго парка и парковаго артиллерійскаго дивизіона (при нашей старой организаціи слитыхъ въ парковую артиллерійскую бригаду).

Въ дивизіяхъ довоеннаго типа, особенно нашихъ, съ незначительной огневой силой, требовавшихъ поэтому ограниченнаго количества огнеприпасовъ, наша старая организація не представляла особыхъ невыгодъ. Дѣйствительно, при наличіи только 6-ти (хотя, правда, и 8-ми орудійныхъ) батарей и притомъ лишь 3" (76,2 мм.) калибра и вооруженія нашей пѣхоты почти исключительно винтовками (всего по 8 пулеметовъ на полкъ), количество потребныхъ дивизіи огнеприпасовъ было сравнительно весьма ограниченнымъ. Съ другой стороны, расчетъ продовольствія у насъ исходилъ не изъ 7-ми, какъ это мы сейчасъ приняли, а изъ 9-ти суточныхъ дачъ. При этомъ эти двѣ, лишнихъ по сравненію съ нашими расчетами, дачи ложились именно на дивизіонный обозъ (3 носимыхъ, 2 возимыхъ въ полковыхъ и 4 въ дивизіонныхъ обозахъ). Благодаря однообразію огнеприпасовъ (исключительно 3" снаряды и 3лн. патроны) и большой пропорціи въ дивизіонныхъ обозахъ продовольственныхъ грузовъ, подобная спеціализація обозовъ могла быть до извѣстной степени оправдана. Въ Красной Арміи небольшое сравнительно количество артиллеріи въ дивизіяхъ (лишь 30 орудій. разбитыхъ на десять 3-хъ орудійныхъ батарей) и наличіе лишь двухъ калибровъ — 3" (76,2 мм. пушки) и 4,"8 (122 мм.) гаубицы, равно какъ и довольно скромное снабженіе пѣхоты машиннымъ оружіемъ, повидимому, позволяютъ придерживаться этой спеціализаціи и даже ее усугубляютъ введеніемъ особаго ружейно-пулеметнаго парка для пѣхотныхъ огнеприпасовъ. Однако, прежнее соотношеніе между интендантскимъ грузомъ и огнеприпасами въ стрѣлковыхъ дивизіяхъ Красной арміи уже не выдержано, такъ какъ продовольственный дивизіонный транспортъ поднимаетъ лишь двѣ, а не четыре суточныхъ дачи продовольствія (2-хъ дневная дача зернового фуража осталась безъ

измѣненія). Поэтому, казалось бы, что эта спеціализація въ Красной Арміи менѣе обоснована, чѣмъ это имѣло мѣсто въ нашей старой арміи.

Неизбѣжная грузность нашихъ дивизіонныхъ тыловъ требуетъ особой гибкости ихъ организаціи. Поэтому стандартизація нашихъ дивизіонныхъ обозовъ, то есть, переходъ отъ спеціализированныхъ обозовъ на универсальные транспорты, является единственно цѣлесообразнымъ рѣшеніемъ.

Однако, при этомъ возникаетъ вопросъ образца, то есть, состава подобныхъ транспортовъ.

Для опредѣленія стандартной единицы дивизіонныхъ транспортовъ приходится исходить изъ двухъ положеній. Во-первыхъ, сохраненія за ними извѣстной гибкости и ограниченной длины походной колонны и, во-вторыхъ, соотвѣтствія ихъ грузоподъемности величинѣ основныхъ единицъ снабженія обслуживаемой нами дивизіи.

Принимая образецъ 30-ти тоннаго транспорта, даже при нашемъ типѣ парной повозки, онъ даетъ всего 60 рабочихъ повозокъ, а съ обслуживающими около 70-ти, то есть, глубина его походной колонны будетъ менѣе 1-го километра.

Конечно, существо вопроса не въ зафиксированіи опредѣленной цифры грузоподъемности "стандартныхъ" транспортовъ, а въ примѣненіи этой цифры къ особенностямъ организаціи данной дивизіи. Ограниченіемъ является только необходимость для сохраненія гибкости и легкости снабженія не превышать для этихъ транспортовъ извѣстныхъ предѣловъ грузоподъемности, чрезмѣрно увеличивающихъ глубину ихъ походныхъ колоннъ. И этимъ предѣломъ является при *нашемъ типѣ парной повозки (½ тонной), примѣрно, 35 тоннъ.*

При условіи перевозки въ дивизіонномъ обозѣ современной средней дивизіи, отвѣчающей требованіямъ русскаго театра, примѣрно, 10% общаго по вѣсу полнаго снабженія (какъ мы видѣли около 100 т.), — это даетъ 12 такихъ 35-ти тонныхъ транспортовъ.

Санитарное (и ветеринарное) *снабженіе дивизіи* ограничивается подвозомъ перевязочнаго матеріала, медикаментовъ и нѣкоторыхъ средствъ питанія. Размѣръ его по вѣсу настолько незначителенъ, что мы имъ можемъ практически пренебречь.

Техническое снабженіе дивизіи падаетъ на дивизіонные баталіоны саперный и связи. Кромѣ понтонной роты, располагающей средствами для наводки средней мощности понтоннаго моста до 100 метровъ, остальное инженерное имущество находится въ инженерномъ паркѣ сапернаго баталіона. Такимъ образомъ, хотя оно и предназначено для обслуживанія всей дивизіи, но въ сущности является имуществомъ войсковымъ.

9. Общее руководство работой снабженія въ современной дивизіи.

Сложность техническаго оборудованія современной дивизіи, разнообразіе видовъ нужнаго ей боевого снабженія и значительный численный ея составъ какъ въ смыслѣ людей, такъ и особенно лошадей, придаютъ сейчасъ особенное значеніе безпереб'йной и согласованной работѣ снабжающихъ ее органовъ. Простота снабженія нашихъ дивизій въ 1914 году (незначительный конскій составъ изъ-за малаго количества артиллеріи, единственный калибръ для пѣхотнаго и артиллерійскаго снабженія) позволяли считать боевое снабженіе дивизіи вопросомъ сравнительно второстепеннымъ и представлять его, въ общемъ, попеченію самихъ потребителей. Вопросами интендантскаго снабженія вѣдалъ дивизіонный интендантъ (къ тому же еще и самая эта должность была введена въ постоянные штаты дивизіи лишь передъ самой войной). Вопросами снабженія огнеприпасами вѣдалъ командиръ артиллерійской бригады (къ тому же бывшій лишь чисто строевымъ начальникомъ, въ непосредственномъ подчиненіи котораго было не только 2 дивизіона, но въ нѣкоторомъ отношеніи и всѣ его шесть батарей). Инженерное снабженіе лишь къ концу войны было ввѣрено особому лицу — дивизіонному инженеру, а до этого вѣдалось непосредственно корпусомъ. Наконецъ, на дивизіоннаго врача была возложена вся санитарная часть. Органа координирующаго и направляющаго всю работу снабженія въ нашихъ дивизіяхъ не существовало. Однако, уже въ теченіе войны опредѣленно выяснилась необходимость внесенія въ этотъ вопросъ извѣстной организаціи и упорядоченности.

Конечно, каждой отраслью снабженія долженъ вѣдать соотвѣтствующій спеціалистъ, но согласованіе работы снабженія и введеніе ея въ общее русло боевой работы дивизіи требуетъ наличія въ дивизіи лица, именно, не спеціализировавшагося въ одной изъ его отраслей, а могущаго ее направлять въ интересахъ всего цѣлаго. Теоретически такимъ лицомъ долженъ и можетъ являться только начальникъ штаба дивизіи. Но кругъ его дѣятельности въ настоящее время и безъ того уже настолько обширенъ и разностороненъ, что фактическое возложеніе на него непосредственной работы и по согласованію и общему направленію работы по боевому снабженію дивизіи грозитъ такой его перегрузкой, которая не можетъ не отразиться на его основной работѣ по содѣйствію командиру дивизіи въ боевомъ управленіи дивизіей. Поэтому, оставляя за начальникомъ штаба дивизіи общее руководство по согласованію и направленію работы по снабженію дивизіи, необходима придача ему особаго лица, на котораго эта работа можетъ быть возложена непосредственно. Такимъ лицомъ можетъ быть только *не* спеціалистъ, а лицо, могущее по своей подготовкѣ вести эту работу по линіи

общихъ интересовъ дивизіи и въ соотвѣтствіи съ общей боевой обстановкой. Несомнѣнно поэтому, что эта отвѣтственная работа должна быть возложена на офицера, являющагося прямымъ помощникомъ начальника штаба дивизіи.

10. Органы снабженія въ дивизіи.

а) *Носимый войсковой запасъ* непосредственно сливается съ самими войсковыми частями и является поэтому величиной въ смыслѣ снабженія дивизіи, какъ бы, неподвижной и не поддающейся комбинаціямъ и обще-дивизіонному руководству.

б) *Войсковые обозы* дѣлятся на боевые (1-го разряда) и полковые (2-го разряда). Обозы боевые (нашъ 1-ый разрядъ) нераздѣльны съ войсковыми частями, они съ ними движутся, живутъ и работаютъ. Въ составъ ихъ входятъ, главнымъ образомъ, огнеприпасы, имущество связи, техническое, санитарное и кухни. Обозы 2-го разряда являются, съ одной стороны, обозами продовольственно-вещевыми, а съ другой, поднимаютъ остальную часть войскового запаса огнеприпасовъ.

Независимо отъ особенностей разныхъ организацій *всегда боевые обозы связаны со своими баталіонами и артиллерійскими дивизіонами* и учитываются въ составѣ своихъ войсковыхъ частей. *Обозы 2-го разряда продовольственно-вещевые* всегда, какъ правило, слѣдуютъ, сведенные въ общую группу для всей дивизіи, *отдѣльно отъ войсковыхъ колоннъ*. Остальные же (сверхъ боевыхъ обозовъ) *огнеприпасы слѣдуютъ* либо *въ хвостѣ войсковыхъ колоннъ*, либо даже въ хвостѣ своихъ частей. Такимъ образомъ, *боевые обозы составляютъ одно органическое цѣлое со своими частями. Остальной же возимый войсковой запасъ огнеприпасовъ долженъ учитываться* ("причитываться") *при расчетѣ войсковыхъ колоннъ*, и, наконецъ, *продовольственно-вещевые обозы составляютъ отдѣльную колонну*.

При германской и французской организаціи это дѣленіе уже зафиксировано, и боевые обозы и остальной запасъ огнеприпасовъ входятъ въ составъ войсковыхъ колоннъ, а продовольственно-вещевые обозы слѣдуютъ отдѣльными колоннами.

При нашей русской организаціи, принятой и для дивизіи предложенной генераломъ Головинымъ*), это дѣленіе нѣсколько сложнѣе. Дѣйствительно, количество пѣхотныхъ огнеприпасовъ (благодаря вооруженію пѣхоты *всѣми* видами современнаго пѣхотнаго оружія) безусловно не допускаетъ включенія ихъ цѣликомъ въ боевые обозы, вслѣдствіе чрезмѣрной ихъ въ этомъ случаѣ перегрузки и утяжелѣнія. Поэтому въ то время, какъ въ артиллеріи наличіе "снарядныхъ резерновъ" и боевого обоза наряду съ полковымъ (продовольственно-вещевымъ) уже органи-

*) См. главу I Отдѣла Общей Тактики настоящаго учебника.

заціонно закрѣпляетъ ихъ дѣленіе, въ пѣхотѣ необходимо особое подраздѣленіе полкового обоза (2-го разряда) на два эшелона — продовольственно-вещевой и съ пѣхотными огнеприпасами. При этомъ въ составъ войсковыхъ колоннъ будутъ включены *всѣ тыловые огнеприпасы, частью въ самихъ колоннахъ — въ составѣ обозовъ 1-го разряда* (боевые обозы), *частью въ хвостахъ колоннъ — въ составѣ "патронныхъ запасовъ" тыловыхъ полковъ и "снарядныхъ резервовъ" артиллерійскихъ дивизіоновъ.*

в) *Дивизіонные обозы.* Въ составъ ихъ входятъ, во-первыхъ, нѣкоторое количество *однородныхъ транспортовъ* для подъема возимаго дивизіоннаго запаса продовольствія, зернового фуража и огнеприпасовъ, санитарныя учрежденія, нѣкоторое количество хлѣбопекарень для выпечки хлѣба, и къ нимъ же могутъ быть причислены понтонная рота и инженерный паркъ сапернаго баталіона дивизіи.

Мы установили, что наиболѣе выгоднымъ при нашей организаціи дивизіи является наличіе 12-ти транспортовъ съ грузоподъемностью въ 35 тоннъ каждый.

Каждый такой транспортъ (считая съ обслуживающей его самого частью) состоитъ изъ 80-ти парныхъ повозокъ, то есть, примѣрно, 100 человѣкъ и 160 лошадей.

Кромѣ того, для снабженія дивизіи печенымъ хлѣбомъ ей должно быть придано нѣкоторое количество полевыхъ подвижныхъ хлѣбопекарень. Производительность хлѣбопекарни отвѣчаетъ суточной потребности дивизіи въ хлѣбѣ. Число ихъ опредѣляется необходимостью непрерывнаго обезпеченія дивизіи хлѣбомъ (ихъ нужно по 2 на дивизію).

Наконецъ, для убоя и сбора скота —*дивизіонный гуртъ.*

г) *Санитарныя учрежденія дивизіи.* Санитарная часть дивизіи имѣетъ своимъ назначеніемъ не столько снабженіе санитарнымъ имуществомъ, сколько эвакуацію, по оказаніи первоначальной помощи, раненыхъ (и больныхъ).

Дивизіонные санитарные органы можно подраздѣлить на двѣ основныхъ категоріи: органовъ подачи медицинской помощи и одновременно эвакуирующихъ и органовъ чисто эвакуаціонныхъ. Къ первой категоріи относятся *дивизіонный перевязочный отрядъ* (дивизіонный лазаретъ), *два дивизіонныхъ лазарета* (госпиталя) и *дезинфекціонный отрядъ*. Ко второй категоріи — *дивизіонный санитарный транспортъ*. При этомъ органы первой категоріи дѣлятся на: преимущественно эвакуирующіе — дивизіонный перевязочный отрядъ — имѣющій задачей не лѣченіе, а лишь оказаніе неотложной помощи, и органы преимущественно медицинскіе — лазареты, способные къ оказанію квалифицированной медицинской помощи. Въ дивизіонномъ перевязочномъ отрядѣ поэтому имѣ-

ется спеціальный санитарный обозъ для перевозки раненыхъ, могущій поднять отъ 50 до 100 человѣкъ.

Дивизіонные санитарные транспорты въ современныхъ дивизіяхъ, обычно, автомобильной тяги; грузоподъемность ихъ колеблется отъ 60 до 120 раненыхъ. Наши старые санитарные транспорты конной тяги при 27 лазаретныхъ линейкахъ (четверочной запряжки) поднимали отъ 135 до 216 человѣкъ.

Въ общемъ, въ качествѣ нѣкоторой средней величины нужно принять среднюю грузоподъемность эвакуаціонныхъ обозовъ дивизіоннаго перевязочнаго отряда и дивизіоннаго санитарнаго транспорта въ 100, примѣрно, сидячихъ раненыхъ. При эвакуаціи съ войсковыхъ перевязочныхъ пунктовъ, гдѣ средняя норма лежачихъ составляетъ почти половину всего количества эвакуируемыхъ, это позволяетъ въ одинъ рейсъ поднять, примѣрно, 70 человѣкъ. При эвакуаціи же изъ дивизіоннаго перевязочнаго отряда средствами дивизіоннаго санитарнаго транспорта это даетъ (при трети лишь, въ среднемъ, лежачихъ*) до 80 человѣкъ.

д) Задачей *ветеринарнаго* дивизіоннаго лазарета является соотвѣтствующій надзоръ, леченіе и эвакуація конскаго состава дивизіи. При этомъ только нужно имѣть въ виду, что наличіе въ современной дивизіи отъ 6.000 до 8.000 лошадей почти уразниваетъ ее съ кавалерійской дивизіей, и поэтому *ветеринарный надзоръ получаетъ сейчасъ очень большое значеніе.*

11. Работа органовъ боевого снабженія дивизіи на походѣ.

Въ предвидѣніи боя, *боевые обозы* (обозы 1-го разряда) слѣдуютъ при своихъ частяхъ (обычно, по-баталіонно и по-дивизіонно). Часть обозовъ 2-го разряда, груженыхъ огнеприпасами — *"патронные запасы" пѣхотныхъ полковъ и "снарядные резервы" артиллерійскихъ дивизіоновъ* слѣдуютъ либо за своими частями, либо отдѣльно отъ нихъ, но, *во всякомъ случаѣ, въ составѣ тѣхъ войсковыхъ колоннъ, въ которыя входятъ обслуживаемыя ими части.* Собственно обозы *2-го разряда*, то есть, полковые *продовольственно-вещевые* обозы слѣдуютъ *отдѣльнымъ эшелономъ*, примѣрно, *въ полу-переходѣ позади* (въ порядкѣ, соотвѣтствующемъ порядку движенія своихъ полковъ).

Дивизіонные обозы слѣдуютъ нѣсколькими группами. Часть ихъ включается *въ составъ войсковыхъ колоннъ* (какъ правило — *перевязочный отрядъ дивизіи и понтонная рота*, обычно, слѣдующіе въ хвостѣ колонны или главной колонны главныхъ силъ). Часть же слѣ-

*) Происходитъ это потому, что часть легко-раненыхъ можетъ дойти пѣшкомъ отъ пункта ранепія до дивизіонныхъ санитарныхъ учрежденій, въ дальнѣйшемъ же они подлежатъ вывозу, также какъ и лежачіе тяжело-раненые.

дуетъ отдѣльно однимъ или двумя эшелонами въ зависимости отъ боевой обстановки. Наконецъ, часть ихъ двигается самостоятельно либо въ зависимости отъ ихъ работы (хлѣбопекарни), либо въ цѣляхъ ихъ пополненія изъ корпусныхъ тыловъ. Иногда дивизіонные обозы дѣлятся на два эшелона — *боевой* и *тыловой*. Въ составъ перваго включается, обычно, нѣкоторое количество транспортовъ съ огнеприпасами (2-4), санитарныя учрежденія (1-2 лазарета, санитарный транспортъ), иногда, кромѣ того, 1-2 транспорта съ продовольствіемъ, ветеринарный лазаретъ и т. д.

Этотъ *боевой эшелонъ* либо подтягивается къ обозамъ 2-разряда*), либо *чаще слѣдуетъ въ 1-2 километрахъ за хвостомъ* (хвостами) *войсковыхъ колоннъ. Тыловой же эшелонъ слѣдуетъ въ удаленіи до перехода за обозами 2-го разряда.* При этой организаціи лучше обезпечивается безперебойность боевого питанія, и само снабженіе становится гибче, позволяя комбинаціей транспортовъ въ составѣ боевого ихъ эшелона въ первую очередь подать войскамъ то, что можетъ представлять ближайшую и наиболѣе насущную ихъ потребность. Вѣдь, дѣйствительно, по существу дѣла, работа дивизіонныхъ обозовъ сводится къ обезпеченію кругооборота питанія продовольствіемъ, зерновымъ фуражемъ и огнеприпасами между войсками и пополняющими ихъ органами снабженія корпуса. Поэтому часть ихъ должна находиться на такомъ удаленіи отъ войсковыхъ обозовъ, которое обезпечивало бы правильный кругооборотъ снабженія этихъ войсковыхъ обозовъ изъ корпусныхъ транспортовъ. При исчисленіи же количества потребныхъ дивизіи единицъ снабженія мы видѣли, что для обезпеченія ежедневной подачи суточной дачи продовольствія и фуража необходимо наличіе *двухъ такихъ дачъ на колесахъ на каждомъ переходѣ.* Этимъ вызывается удаленіе ихъ не далѣе перехода отъ соотвѣтствующихъ войсковыхъ обозовъ, также поднимающихъ двѣ такія дачи.

При снабженіи же дивизіи 2-мя единицами *огнеприпасовъ* мы знаемъ, что *войсковой запасъ* составляетъ *лишь одну единицу.* Слѣдовательно, такъ какъ единица снабженія выражаетъ собой расходъ одного дня боя, уже на вторыя сутки боя мы должны будемъ пополнить запасъ огнеприпасовъ изъ дивизіоннаго возимаго запаса. Кромѣ того, *полковое звено* (обозы 2-го разряда — *снабженіе продовольствіемъ* и *зерновымъ фуражемъ*) нормально *оттянуто отъ* войсковыхъ колоннъ на *полъ-перехода***). *Полковое же звено* ("патронные запасы" пѣхотныхъ полковъ и "снарядные резервы" артиллерійскихъ дивизіоновъ) *снабженія огнеприпасами* слѣдуетъ *въ составѣ самихъ войсковыхъ ко-*

*) Въ частности, транспорты съ продовольствіемъ, какъ правило, въ этомъ случаѣ придаются обозамъ 2-го разряда.

**) Съ тѣмъ, чтобы обезпечить подачу единицы продовольствія и фуража лишь къ вечеру перваго дня боя, на замѣну расходной дачи въ боевыхъ обозахъ (кухняхъ и повозкахъ).

ционъ). Поэтому для безперебойности снабженія часть транспортовъ должна быть выдвинута болѣе впередъ.

Такимъ образомъ, по самой сути дѣла въ предвидѣніи боя подсказывается нѣкоторое членение или эшелонированіе дивизіонныхъ обозовъ. Поэтому, если включеніе въ составъ боевого эшелона транспортовъ съ продовольствіемъ нормально не обуславливается необходимостью, включеніе въ его составъ части транспортовъ съ огнеприпасами является нормальнымъ. Подтягиваніе къ боевому эшелону дивизіонныхъ лазаретовъ, инженернаго парка и т. д. каждый разъ должно рѣшаться въ зависимости отъ обстановки.

При отступательномъ маршѣ обозы слѣдуютъ въ обратномъ порядкѣ — причемъ, дабы избѣжать загроможденія пути отхода, они должны быть отосланы впередъ заблаговременно, сгружая по пути въ случаѣ надобности въ указанныхъ имъ пунктахъ нужное количество огнеприпасовъ и интендантскаго груза.

Но работа органовъ снабженія не ограничивается лишь подачей войскамъ возимыхъ запасовъ и пополненіемъ ихъ въ свою очередь изъ корпусныхъ транспортовъ. Дѣйствительно, кромѣ огнеприпасовъ, пополненіе которыхъ возможно лишь этимъ путемъ, снабженіе продовольствіемъ, фуражемъ и отчасти инженернымъ имуществомъ (лѣсъ) можетъ и должно, при первой къ тому возможности для разгрузки транспорта, быть основано и на *эксплоатаціи мѣстныхъ средствъ*. Въ частности, въ условіяхъ маневренной войны, даже сравнительно бѣдный районъ, обычно, позволяетъ во время движенія и незатяжныхъ боевъ обезпечивать этимъ путемъ потребность въ сѣнной (солома, подножный кормъ) части фуражной дачи, овощахъ и мясѣ. И это имѣетъ тѣмъ большее значеніе, что какъ разъ сѣно, овощи и мясо**) являются наиболѣе грузными и малоемкими элементами фуражной и продовольственной дачи. Значеніе этой замѣны возимаго запаса мѣстными средствами особенно велико, потому что сѣно, вообще, какъ правило, не входитъ въ составъ возимыхъ запасовъ, и сѣно, и особенно мясо, очень невыгодны для подвоза по желѣзной дорогѣ. Дѣйствительно, при средней грузоподъемности нашего товарнаго вагона до 900-1000 пудовъ (то есть, 15-16 тоннъ), грузоподъемность его въ отношеніи живого скота не пре-

*) Ибо лишь при ихъ включеніи въ войсковыя колонны, войска будутъ обезпечены суточной боевой потребностью въ огнеприпасахъ.

**) *Суточная потребность въ мясѣ на дивизію составляетъ 50-60 головъ рогатаго скота* въ зависимости отъ его величины. Общая потребность дивизіи въ мясѣ до 6 тоннъ. Живой вѣсъ головы обычнаго нашего крестьянскаго рогатаго скота около 200-250 кгр. (12-15 пуд.). Полезный вѣсъ составляетъ примѣрно лишь 50 %, т. е. 100-125 кгр., слѣдовательно всего на дивизію нужно 6000:100 или 125, что дастъ 50-60 головъ рогатаго скота въ сутки. При замѣнѣ рогатаго скота баранами ихъ нужно примѣрно вшестеро, а свиньями вчетверо больше. Суточная дача свѣжихъ овощей не превышаетъ (при сохраненіи довольствія кашей) примѣрно 5 тоннъ.

восходитъ 1,5 тонны*), а сѣна 10-12 тонъ (платформа). Пріобрѣтеніе, содержаніе и убой скота лежитъ на обязанности *дивизіоннаго цурка*.

Не менѣе существенное значеніе имѣетъ и использованіе работы полевыхъ *подвижныхъ хлѣбопекарень*, благодаря громадной суточной потребности въ хлѣбѣ и невозможности въ теченіе долгаго срока держать войска на сухаряхъ. Къ тому же мы знаемъ, что и подвозъ мукой вмѣсто печенаго хлѣба даетъ экономіи около 1/4 по вѣсу. Однако, благодаря возможности хлѣбопеченія при существующихъ сейчасъ печахъ лишь на мѣстѣ, а не на ходу, необходимо передвиженіе ихъ крупными, но рѣдкими скачками, такъ какъ выпечка суточной дачи хлѣба на дивизію занимаетъ не менѣе сутокъ**). Поэтому въ день совершенія хлѣбопекарней нормальнаго перехода она сможетъ дать лишь 50-60% полной выпечки***). Эта потеря времени на сборку и особенно на первую выпечку на новой стоянкѣ и заставляетъ стремиться къ увеличенію величины переходовъ и сокращенію ихъ числа. Идеальнымъ рѣшеніемъ является, пока недоступная для насъ, лишь моторизація хлѣбопекарень.

12. Работа органовъ снабженія дивизіи въ бою.

Въ отношеніи работы по снабженію *продовольствіемъ* и *зерновымъ фуражемъ* бой, неизбѣжно связанный съ остановкой, ея не затрудняетъ. Дѣйствительно, суточная потребность въ продовольствіи и овсѣ неизмѣнна, независимо отъ того, движутся ли войска, отдыхаютъ на мѣстѣ или дерутся. Поэтому, по существу дѣла, бой не вноситъ измѣненій въ ту схему снабженія интендантскимъ грузомъ, которую мы разсмотрѣли въ условіяхъ совершенія походнаго движенія. Осложняется лишь работа по непосредственному подвозу продовольствія и отчасти фуража ведущимъ бой войскамъ въ предѣлахъ самихъ войсковыхъ соединеній.

Совершенно въ иномъ положеніи находится вопросъ обслуживанія войскъ подвозомъ огнеприпасовъ, санитарными учрежденія и инженернымъ имуществомъ.

Огнеприпасы. Суточная потребность въ огнеприпасахъ измѣряется нѣкоторой средней величиной, которую мы условились называть *единицей огнеприпасовъ*. Для удовлетворенія этой потребности въ бою,

---

*) Не болѣе 200 пудовъ *живого* вѣса (13-17 головъ по 12-15 пудовъ), т. е. полагая въ среднемъ 50 проц. *полезнаго* груза, не болѣе 100 пудовъ (1,5 тонны) мяса.

**) Отъ 24 до 30 часовъ въ зависимости отъ системы печей.

***) Учитывая 5 часовъ на переходъ въ 20 примѣрно километровъ, 2½ часа на сборку печей и отъ 5½ до 11 часовъ на первую выпечку, въ зависимости отъ системы печей.

слѣдовательно, необходима ежесуточная подача подобной единицы войскамъ. При этомъ, въ отличіе отъ продовольствія и фуража, гдѣ текущая суточная дача *продовольствія* (въ кухняхъ) и *зернового фуража* (въ повозкахъ) уже обезпечиваетъ суточную въ немъ потребность, *путемъ подачи ея войскамъ дважды* (а въ бою чаще и разъ) *въ сутки*, потребность въ *огнеприпасахъ требуетъ непрерывнаго ихъ пополненія*. Въ то же время боевая обстановка не позволяетъ непосредственнаго подвоза и расположенія вблизи отъ боевой линіи всего потребнаго войскамъ запаса огнеприпасовъ. Кромѣ того, весь запасъ огнеприпасовъ дивизіи измѣряется лишь двумя такими единицами, примѣрно, поровну распредѣленными между войсками и дивизіонными запасами. Непрерывность снабженія при этихъ условіяхъ можетъ быть обезпечена лишь путемъ такого эшелонированія этихъ запасовъ, которое позволяло бы подать войскамъ ко 2-му дню боя полностью новую (вторую) единицу огнеприпасовъ и въ то же время пополненіе дивизіонныхъ обозовъ изъ корпусныхъ транспортовъ новой очередной единицей.

Иначе говоря, для безперебойности питанія необходимо, чтобы каждый эшелонъ могъ бы въ теченіе сутокъ передать во впереди стоящій эшелонъ количество огнеприпасовъ, равное среднему суточному расходу. Въ зависимости отъ подъемной силы каждаго эшелона поэтому и опредѣляется степень его эшелонированія, то есть, его удаленіе отъ впереди-стоящаго. При этомъ при конной тягѣ *полный кругооборотъ* каждаго эшелона не можетъ превышать безъ явнаго ущерба для конскаго состава (рѣзко отражающагося на его работѣ въ ближайшіе дни), примѣрно, *40 километровъ въ сутки*.

Само снабженіе ведется либо посылкой передовыми питающими органами своихъ перевозочныхъ средствъ въ тылъ за пополненіемъ, либо подвозомъ съ тыла къ фронту при необходимости ускоренія подачи.

Разсмотримъ теперь питаніе обѣими категоріями огнеприпасовъ.

Въ *пѣхотѣ* это достигается пополненіемъ ружейныхъ и ручныхъ пулеметныхъ или ружейно-пулеметныхъ патроновъ, *подносомъ* изъ повозокъ и двуколокъ обозовъ 1-го разряда (боевыхъ), а для тяжелыхъ пулеметовъ подносомъ снаряженныхъ пулеметныхъ лентъ изъ пулеметныхъ патронныхъ повозокъ пулеметныхъ ротъ. Также подносомъ и лишь частично подвозомъ осуществляется питаніе и полковыхъ орудій и минометовъ. Выше уже была указана сложность этого пополненія и громадный расходъ людей, который имъ вызывается. Пополненіе слѣдующихъ эшелоновъ уже проще, такъ какъ при немъ, обычно, возможно использованіе подвоза. Повозки съ огнеприпасами обоза 1-го разряда пополняются повозками "патроннаго запаса" полковыхъ обозовъ 2-го разряда, а эти послѣднія изъ транспорта съ пѣхотными огнеприпасами изъ состава *боевого эшелона* дивизіонныхъ обозовъ. Наконецъ, пополненіе транспорта (-овъ) боевого эшелона совершается повозками соотвѣтствующихъ транспортовъ эшелона тылового.

Въ *артиллеріи* передковый запасъ, являясь какъ бы неприкосновеннымъ запасомъ, расходуется лишь въ случаѣ крайности, нормально же пополненіе ведется зарядными ящиками боевой части батарей (батарейными резервами). Въ свою очередь они пополняются изъ запасовъ "снарядныхъ резервовъ" артиллерійскихъ дивизіоновъ. Это пополненіе средствами войскового запаса обезпечиваетъ подачу, примѣрно, одной единицы снабженія артиллерійскими огнеприпасами. Пополненіе, вслѣдствіе нѣкотораго удаленія артиллеріи отъ раіона нѣхотнаго боя, какъ правило, ведется *подвозомъ* и не представляетъ тѣхъ затрудненій, какъ это имѣетъ мѣсто въ нѣхотѣ. Наконецъ, для пополненія войскового запаса второй единицы снабженія, дивизіонные транспорты дѣлятся на боевой и тыловой эшелоны и, такимъ образомъ, обезпечиваютъ непрерывную подачу впередъ.

Эшелонированіе "патронныхъ запасовъ", "снарядныхъ резервовъ" и дивизіонныхъ транспортовъ не поддается точной и жесткой регламентаціи. Вся суть лишь въ томъ, чтобы грузоподъемность соотвѣтственнаго эшелона позволяла ему подать полную суточную дачу огнеприпасовъ, не превышая при всемъ его суточномъ кругооборотѣ 40 километровъ. То-есть, если допустимъ, что грузоподъемность одного изъ этихъ эшелоновъ составляетъ, напримѣръ, 1/3 единицы снабженія, то изъ этого вытекаетъ, что для того, чтобы поднять всю единицу, онъ долженъ оберпуться трижды. Слѣдовательно, его максимальное удаленіе отъ впереди стоящаго, питаемаго имъ эшелона, не можетъ превысить 40:6 (три рейса впередъ и три обратно за пополненіемъ), т. е., примѣрно, 6-7 километровъ.

Однако, помимо этого чисто арифметическаго расчета чрезвычайно большое значеніе имѣетъ своевременная *подача именно тѣхъ огнеприпасовъ*, въ которыхъ *ощущается наибольшая надобность*, и питаніе въ предѣлахъ войскового запаса путемъ *своевременной* подачи первой суточной дачи огнеприпасовъ.

Необходимость *своевременной* подачи первой единицы снабженія огнеприпасами (то есть, *количества*, которое нужно на *первые же сутки боя*) не позволяетъ, при расчетѣ расположенія эшелоновъ войсковыхъ обозовъ съ огнеприпасами, ограничиться лишь арифметикой. Дѣйствительно, нельзя располагать эшелоны войскового запаса огнеприпасовъ въ такомъ удаленіи, которое обезпечивало бы лишь подачу ими этой первой суточной потребности къ концу 1-го дня боя. Составъ *носимаго* войскового запаса, какъ мы видѣли, ограничивается лишь ружейными и ружейно-пулеметными патронами и ручными и ружейными гранатами. Поэтому потребность въ остальныхъ видахъ нѣхотныхъ и артиллерійскихъ огнеприпасовъ возникаетъ с р а з у же при завязкѣ боя. Между тѣмъ, обозы 1-го разряда (боевые) могутъ, въ среднемъ, дать лишь не болѣе 1/4 - 1/2 единицы снабженія огне-

припасами*). Слѣдовательно, удаленіе второго эшелона войсковыхъ обозовъ съ огнеприпасами ("снарядные резервы" артиллерійскихъ дивизіоновъ и "патронные запасы" пѣхотныхъ полковъ) должно обезпечивать безперебойное пополненіе уже и въ *началѣ* боевого столкновенія. Поэтому то, какъ правило, этотъ второй эшелонъ войсковыхъ обозовъ съ огнеприпасами и включается въ составъ войсковыхъ колоннъ, а боевые обозы (обозы 1-го разряда) слѣдуютъ непосредственно за боевыми частями.

Роль дивизіи при организаціи снабженія огнеприпасами въ бою поэтому выражается, во-первыхъ, въ опредѣленіи величины и состава боевого эшелона дивизіонныхъ обозовъ. Во-вторыхъ, въ указаніи ему раіона расположенія и, наконецъ, въ-третьихъ, въ его подтягиваніи къ войскамъ или отводѣ и заботѣ о его питаніи изъ тылового эшелона. Въ нашу эпоху мощнаго техническаго оборудованія дивизіи *питаніе огнеприпасами приняло на себя значительную часть прежней роли дивизіоннаго резерва.* Своевременное и соотвѣтственное пополненіе или усиленіе запаса огнеприпасовъ на главномъ направленіи можетъ сыграть не меньшую роль, чѣмъ вводъ въ дѣло лишнихъ баталіоновъ и батарей. И какъ при совершеніи походныхъ движеній и боевой работѣ отъ войскъ часто требуется не только "нормальное", среднее усиліе, но и усиліе максимальное, такъ и снабженіе огнеприпасами можетъ и иногда должно обезпечить гораздо большую ихъ подачу въ короткій срокъ, чѣмъ это предусматриваютъ общія среднія нормы. Выходомъ изъ этого является использованіе порожнихъ транспортовъ (напримѣръ, продовольственныхъ) и импровизація нештатныхъ транспортовъ изъ обывательскихъ повозокъ.

Наконецъ, при современномъ развитіи дальнобойной артиллеріи и особенно авіаціи, работа обозовъ съ огнеприпасами должна учитывать необходимость особенно тщательнаго укрытія и использованія темноты, тумана и укрытыхъ подступовъ.

Санитарное обслуживаніе въ бою *сводится* къ *возможно быстрой эвакуаціи раненыхъ.* Медицинская помощь, оказываемая дивизіей, имѣетъ основной задачей лишь позволить вывозъ раненыхъ. Леченіе же лежитъ на санитарныхъ органахъ высшихъ инстанцій.

Дивизіонный перевязочный отрядъ является *главнымъ пунктомъ медицинской помощи* для оказанія *неотложной* хирургической помощи раненымъ и пособія отравленнымъ и располагается возможно ближе отъ полковыхъ перевязочныхъ пунктовъ, но, во всякомъ случаѣ, *не*

*) Въ составѣ боевыхъ обозовъ лишь около ½ пулеметныхъ патроновъ въ пулеметныхъ патронныхъ двуколкахъ пулеметной роты, ½ ящиковъ минометной роты и полковой батареи и меньшая половина войскового запаса ружейныхъ и ружейно-пулеметныхъ патроновъ. Въ боевой части («батарейные резервы») въ среднемъ лишь отъ $^1/_4$ до $^1/_3$ войскового возимого запаса (4 ящика изъ 10-ти для 3'' (76,2 мм.) и 4'' (107 мм.) пушекъ, 4 изъ 16-ти ящиковъ легкихъ полевыхъ гаубицъ).

дальше полуперехода отъ боевой части полковъ. Онъ долженъ быть безусловно обезпеченъ отъ пѣхотнаго огня, укрытъ отъ земного и воздушнаго наблюденія, расположенъ на вѣроятномъ пути слѣдованія большинства раненыхъ (легкая находимость) и вблизи воды.

Дивизіонные лазареты (госпиталя) предназначены для оказанія *квалифицированной* хирургической помощи и пособія отравленнымъ и располагаются въ тылу по преимуществу въ населенныхъ пунктахъ.

Въ нѣкоторыхъ арміяхъ даже принято дѣленіе основного центра санитарной помощи въ дивизіи — дивизіоннаго перевязочнаго отряда на *главный перевязочный пунктъ* и на *сборный пунктъ легко-раненыхъ*. Этимъ облегчается эвакуація требующихъ лишь незначительной по времени и сложности перевязки легко-раненыхъ, къ тому же по большей части и могущихъ передвигаться пѣшкомъ. Главный же перевязочный пунктъ выполняетъ лишь болѣе сложныя перевязки и эвакуируетъ раненыхъ на повозкахъ. Въ санитарныхъ органахъ правиломъ является эвакуація съ каждаго впереди-лежащаго эшелона въ тылъ перевозочными средствами этого послѣдняго. Такъ, эвакуація изъ войсковыхъ перевязочныхъ пунктовъ въ дивизіонный перевязочный отрядъ совершается повозками этого послѣдняго, эвакуація изъ дивизіоннаго перевязочнаго отряда въ тылъ — средствами либо дивизіонныхъ лазаретовъ (госпиталей) въ эти послѣдніе, либо средствами дивизіоннаго санитарнаго транспорта непосредственно въ тылъ или въ эти лазареты.

Какъ мы знаемъ, перевозочныя средства санитарныхъ учрежденій дивизіи сравнительно невелики, и поэтому первостепенное значеніе получаетъ использованіе порожнихъ, идущихъ за пополненіемъ, транспортовъ и использованіе перевозочныхъ средствъ мѣстнаго населенія*).

Ветеринарное обслуживаніе дивизіи сводится къ подобной же эвакуаціи средствами дивизіоннаго ветеринарнаго лазарета раненыхъ и отравленныхъ, поддающихся леченію, лошадей.

Техническое снабженіе въ условіяхъ маневренной войны имѣетъ значеніе второстепенное, лишь чрезвычайно разростаясь въ случаѣ пріобрѣтенія боемъ затяжнаго или позиціоннаго характера. Потребность при этомъ — главнымъ образомъ, въ лѣсѣ и колючей проволокѣ, отчасти и средствахъ связи — чрезвычайно велика, но неизмѣнно связанная съ этимъ типомъ боевыхъ дѣйствій остановка позволяетъ широкое использованіе для этого части войсковыхъ и дивизіоннаго обоза.

---

*) Однако, при перевозкѣ раненыхъ не на спеціальныхъ (санитарныхъ) повозкахъ или линейкахъ, въ частности на обывательскихъ подводахъ, нужно учитывать значительное сокращеніе числа могущихъ быть эвакуированными на такихъ подводахъ. Такъ, въ среднемъ, нужно считать на 1 обывательскую подводу не болѣе 2-хъ сидячихъ и 1 лежачаго раненыхъ.

ОГЛАВЛЕНІЕ

стр.

ВВЕДЕНІЕ 5

Часть первая

Тактика родовъ войскъ

I. ТАКТИКА ПѢХОТЫ ..... 7—30
Глава 1-я—Свойства пѣхоты и ея вооруженіе ..... 7—9
Глава 2-я—Организація современной пѣхоты .... 10—12
Глава 3-я—Строи и порядки пѣхоты ..... 12—15
Глава 4-я—Походныя движенія ..... 15—16
Глава 5-я—Расположеніе на мѣстѣ и сторожевое охраненіе ..... 16—17
Глава 6-я—Развѣдка ..... 17—18
Глава 7-я—Наступательный бой пѣхоты ..... 18—25
Глава 8-я—Оборонительный бой пѣхоты ..... 25—30

II. ТАКТИКА АРТИЛЛЕРІИ ..... 31—52

Глава 1-я—Свойства артиллеріи и ея вооруженіе .. 31—34
Глава 2-я—Виды артиллерійскаго огня ..... 34—37
Глава 3-я—Походныя движенія. Артиллерійская развѣдка. Наблюденіе и связь ..... 37—41
Глава 4-я—Выборъ и занятіе артиллерійскихъ позицій ..... 41—42
Глава 5-я—Связь артиллеріи со своей пѣхотой .... 42—44
Глава 6-я—Артиллерія при наступленіи ..... 44—47
Глава 7-я—Артиллерія въ оборонительномъ бою .. 47—48
Глава 8-я—Зенитная артиллерія ..... 48—50
Глава 9-я—Артиллерія механической тяги ..... 50—52

III. ТАКТИКА КОННИЦЫ ..... 53—80

Глава 1-я—Свойства конницы ..... 53—54
Глава 2-я—Вооруженіе конницы и ея организація .. 54—57
Глава 3-я—Строи конницы ..... 57—61
Глава 4-я—Походныя движенія конницы ..... 61—65
Глава 5-я—Развѣдка ..... 65—73
А. Общія основанія конной развѣдки . 65—67
Б. Тактическая развѣдка ..... 67—72
В. Охранительная развѣдка ..... 72—73

Глава 6-я—Расположеніе на мѣстѣ и сторожевое охраненіе ..... 73—74
Глава 7-я—Бой конницы ..... 74—80
А. Общія основанія боя конницы ..... 74—76
Б. Наступательный бой конницы ..... 76—78
В. Наступательный бой кавалерійскаго полка 78
Г. Оборонительный бой конницы ..... 78—79
Д. Преслѣдованіе конницы ..... 79—80

IV. ТАКТИКА ВОЗДУШНЫХЪ ВОЙСКЪ ..... 81—120

Глава 1-я—Назначеніе воздушныхъ войскъ и ихъ составъ 81
Глава 2-я—Назначеніе авіаціи и основные типы самолетовъ ..... 81—87
Глава 3-я—Общее понятіе о техническомъ оборудованіи самолетовъ ..... 87—94
Глава 4-я—Общія условія работы авіаціи ..... 95—96
Глава 5-я—Организація авіаціи ..... 96—97
Глава 6-я—Боевая работа развѣдывательной авіаціи 98—103
Глава 7-я—Боевая работа бомбардировочной авіаціи ..... 104—109
Глава 8-я—Боевая работа истребительной авіаціи.. 109—115
Глава 9-я—Противовоздушная оборона ..... 115—119
Глава 10-я—Воздухоплаваніе ..... 119—120

V. ТАКТИКА БРОНЕВЫХЪ ВОЙСКЪ ..... 121—146

Глава 1-я—Общее понятіе о броневыхъ войскахъ и объ ихъ назначеніи ..... 121—122
Глава 2-я—Бронеавтомобили ..... 122—126
Глава 3-я—Общее понятіе о танкахъ ..... 126—132
Глава 4-я—Танки-тихоходы ..... 132—137
Глава 5-я—Быстроходные танки ..... 137—139
Глава 6-я—Противотанковая защита ..... 139—144
Глава 7-я—Броненосѣзда ..... 144—146

VI. ТАКТИКА ИНЖЕНЕРНЫХЪ ВОЙСКЪ ..... 147—170

Глава 1-я—Назначеніе инженерныхъ войскъ и ихъ организація ..... 147—148
Глава 2-я—Дорожно-мостовое дѣло ..... 148—152
Глава 3-я—Загражденія ..... 153—158
Глава 4-я—Укрѣпленіе позицій ..... 158—163
Глава 5-я—Маскировка ..... 163—170

VII. ТАКТИКА ВОЙСКЪ СВЯЗИ ..... 171—196

Глава 1-я—Общее понятіе о связи ..... 171—173
Глава 2-я—Живая связь ..... 173—175

Глава 3-я—Техническія средства связи ..... 175—184
А. Проволочная связь ..... 176—178
Б. Электрическая безпроволочная связь. 178—181
В. Оптическая связь ..... 181—183
Г. Акустическія средства связи 183
Д. Баллистическія средства связи ... 184
Глава 4-я—Организація войскъ связи ..... 184—187
Глава 5-я—Организація сѣти связи ..... 187—196

Часть вторая
Общая тактика

Глава 1-я—Предметъ общей тактики ..... 197—201
Глава 2-я—Обстановка ..... 201—207
Глава 3-я—Расположеніе на отдыхъ и сторожевое охраненіе ..... 207—212
А. Расположеніе на отдыхъ ..... 207—210
Б. Сторожевое охраненіе ..... 210—212
Глава 4-я—Развѣдка ..... 212—217
Глава 5-я—Походныя движенія ..... 217—226
1. Общія положенія ..... 217—221
2. Походное движеніе ночью ..... 221—222
3. Походное движеніе днемъ ..... 222—226
Глава 6-я—Организація походныхъ движеній и ихъ охраненіе ..... 226—234
1. Построеніе колонны ..... 226—229
2. Охраненіе походнаго порядка ... 229—233
3. Движеніе колонны главныхъ силъ и обозовъ ..... 233—234
Глава 7-я—Встрѣчный бой ..... 234—251
1. Дѣленіе наступательнаго боя на бой встрѣчный и бой за укрѣпленную позицію ..... 234—235
2. Встрѣчный бой. Общее понятіе ... 235—237
3. Завязка боя ..... 237—238
4. Расчлененіе ..... 238—241
5. Наступленіе ..... 241—251
Глава 8-я—Атака укрѣпленной позиціи ..... 251—264
1. Укрѣпленная позиція ..... 251—253
2. Развѣдка укрѣпленной позиціи .. 253
3. Подходъ и завязка боя ..... 253—255
4. Планъ атаки укрѣпленной позиціи (расчетъ ширины полосы и выборъ направленія главнаго удара) . 255—259
5. Наступленіе ..... 259—262
6. Особенности атаки укрѣпленной позиціи въ условіяхъ позиціонной войны ..... 262—264

Глава 9-я—Преслѣдованіе ..... 264—269
Глава 10-я—Оборона ..... 269—287
1. Смыслъ и задачи обороны 269
2. Общія основы оборонительнаго боя 270—271
3. Огни ..... 271—272
4. Боевой порядокъ пѣхоты и артиллеріи ..... 272—274
5. Главная линія обороны ..... 274—275
6. Искусственное усиленіе мѣстности 275—277
7. Боевое охраненіе ..... 277—279
8. Ширина фронтовъ обороны ..... 279—280
9. Оборона основной линіи ..... 280—281
10. Роль при оборонѣ резервовъ ..... 281—283
11. Оборона въ условіяхъ позиціонной войны ..... 283—287
Глава 11-я—Выходъ изъ боя и отступленіе ..... 287—294
1. Раздѣленіе выхода изъ боя на два случая ..... 287—288
2. Выходъ изъ боя и отступленіе, при условіи сохраненія желающей прервать бой стороной большей или меньшей свободы дѣйствій ..... 288—291
3. Выходъ изъ боя и отступленіе уже ввязавшихся въ бой частей ..... 291—294
Глава 12-я—Затяжной бой ..... 294—297
Глава 13-я—Бой въ лѣсахъ ..... 297—301
Глава 14-я—Бой за населенные пункты ..... 301—306
Глава 15-я—Уличный бой ..... 306—318
Глава 16-я—Бой за тѣснины и переправы ..... 318—325
1. Общія основы боя за тѣснины и переправы ..... 318—321
2. Атака переправъ ..... 321—323
3. Оборона переправъ ..... 324—325
Глава 17-я—Боевыя дѣйствія въ горахъ ..... 326—330
1. Общія основанія ..... 326—327
2. Особенности походныхъ движеній въ горахъ. ..... 327—328
3. Наступленіе въ условіяхъ горной войны ..... 328—329
4. Оборона въ условіяхъ горной войны 329—330
Глава 18-я—Боевыя дѣйствія въ степяхъ (пустыняхъ) 330—334
Глава 19-я—Боевыя дѣйствія въ условіяхъ плохой видимости (ночью, въ туманѣ и въ мятель) ..... 334—337
1. Общія основанія 334
2. Наступательныя дѣйствія ночью . 334—337
3. Оборона ночью 337
Глава 20-я—Боевыя дѣйствія зимой ..... 337—339

Приложенія

Приложеніе I. КРАТКОЕ ПОНЯТІЕ О БОЕВОЙ ХИМІИ ..... 343—359

Глава 1-я—Боевая химія ..... 343—344
Глава 2-я—Свойства отравляющихъ веществъ .. 344—346
Глава 3-я—Классификація и природа отравляющихъ веществъ ..... 346—349
Глава 4-я—Газопускъ и газометаніе ..... 349—350
Глава 5-я—Артиллерійская стрѣльба химическими снарядами ..... 350—354
Глава 6-я—Примѣненіе отравляющихъ веществъ авіаціей и разбрызгиваніе ..... 354—355
Глава 7-я—Дымовыя завѣсы ..... 355—359

Приложеніе II. ПРОТИВОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ..... 360—370

Глава 1-я—Индивидуальная противохимическая защита ..... 360—370
Глава 2-я—Коллективная противохимическая защита ..... 365—369
Глава 3-я—Противохимическая защита животныхъ ..... 369—370

Приложеніе III. КРАТКОЕ ПОНЯТІЕ О БОЕВОМЪ СНАБЖЕНІИ ..... 371—399

1. Современная роль боевого снабженія 371
2. Основныя задачи, предъявляемыя боевому снабженію ..... 371—373
3. Расчетъ единицъ снабженія ..... 373—378
4. Опредѣленіе количества единицъ снабженія ..... 378—381
5. Основы распредѣленія боевого снабженія ..... 381—383
6. Носимые войсковые запасы ..... 383—384
7. Войсковой возимый запасъ ..... 384—386
8. Общедивизіонный возимый запасъ (дивизіонные обозы) ..... 386—388
9. Общее руководство работой снабженія въ современной дивизіи ... 389—390
10. Органы снабженія въ дивизіи ..... 390—392
11. Работа органовъ боевого снабженія дивизіи на походѣ ..... 392—395
12. Работа органовъ снабженія въ бою 395—399

БИБЛІОТЕКА ВОЕННАГО САМООБРАЗОВАНІЯ

подъ редакціей профессора генералъ-лейтенанта

Н. Н. ГОЛОВИНА

I. Высшіе Военно - Научные Курсы.

1. Тактика Пѣхоты проф. полк. Зайцова ..... 15 фр.
2. » Кавалеріи ген. Доманевскаго ..... 25 фр.
3. » Артиллеріи ген. Виноградскаго ..... 18 фр.
4. » Воздушныхъ силъ ген. Баранова ..... 15 фр.
5. Полевое военно-инженерное дѣло ген. Ставицкаго ..... 18 фр.
6. Боевая Химія полк. Иванова (изд. 2-е перер. и дополн.) ..... 25 фр.
7. Общая Тактика проф. полк. Зайцова ..... 30 фр.
8. Высшая Тактика проф. полк. Зайцова ..... 30 фр.
9. Основы Военно-инженерной обороны Государствъ ген. Ставицкаго.... 25 фр.
10. Изслѣдованіе Новѣйшихъ формъ инженерной обороны Государствъ ген. Ставицкаго ..... 12 фр.
11. Очерки по исторіи Новѣйшаго Военнаго Искусства проф. полк. Зайцова:
    Часть I — XIX вѣкъ ..... 20 фр.
    Часть 2 — Гражданская война за единство С.А.С. Штатовъ.... 20 фр.

II. Военно - Училищные Курсы.

1. Ученіе о Пѣхотномъ Оружіи полк. Пятницкаго ..... 20 фр.
2. Полевая фортификація полк. Сверчкова ..... 8 фр.
3. Служба связи. Военный радіотелеграфъ полк. Трикоза ..... 7 фр.

Всѣ вышепоименованныя изданія Высшихъ военно-научныхъ и военно-училищныхъ Курсовъ могутъ быть выписаны отъ Ф. И. Ростовцева (8, cité Canrobert, Парижъ XV). Для этого слѣдуетъ прислать ему авансъ въ долларахъ, фунтахъ или французскихъ франкахъ съ указаніемъ, какія и въ скольнихъ экземплярахъ лекціи желательно подписчику получить. Всѣ цѣны указаны съ пересылкой.

III. Учебныя пособія, составленныя проф. ген.-лейт. Н. Н. Головинымъ.

1. Авіація въ минувшую войну и въ будущую. — Помѣщено въ № 2 Военнаго Сборника (1). — 1922 г. — 22 стр. Отдѣльное изданіе распродано.
2. Современная война и красная вооруженная сила. — Помѣщено въ № 3 Воен. Сборника (1). — 1923 г. — 22 стр. Отд. изданіе распродано.
3. Развитіе основныхъ идей современной тактики (до военныя доктрины; кампаніи 1914 и 1915 г.г.). — Помѣщено въ № 5 Военнаго Сборника (1). — 1924 г. — 43 стр. и 3 черт. — Отдѣльное изданіе распродано.
4. Танки въ минувшую войну и въ будущую. — Изд. «Пламя» (2). — Прага, 1925. — 122 стр., 7 чертежей и 15 рисунковъ. 18 франковъ (съ перес.).
5. Современная Конница. — Помѣщено въ №№ 4, 5, 6, 8, 9, 10 Военнаго Сборника. — Отдѣльное изданіе распродано.
6. Тактика въ задачахъ; «атака укрѣпленной позиціи». Берлинъ, 1925 г. — Изд. «Градъ Китежъ» (3). — 126 стр. и 9 чертежей. 32 фр. (съ перес.).
7. Изъ исторіи кампаніи 1914 года на русскомъ фронтѣ. Начало войны и операціи въ Восточной Пруссіи. — Прага, 1925 г. Изд. «Пламя» (4). — 436 стр. и 14 чертежей. 100 франковъ.
8. Изъ исторіи кампаніи 1914 года на русскомъ фронтѣ. Галиційская Битва (первый періодъ). — Изд. «Родникъ» (5). — Парижъ, 1930 г. — 558 стр. и отдѣльный атласъ картъ и схемъ. 140 франковъ (съ перес.).
9. Мысли объ устройствѣ будущей Россійской вооруженной силы. — 1925 г. Изд. автора. Полное изданіе распродано. Въ продажѣ имѣется только отдѣльный выпускъ первыхъ шести очерковъ: Общія основанія. 15 франковъ (съ перес.). Изд. «Родникъ» (5), Парижъ, 1931 г.

Ген. И. Н. Красновъ: Душа Арміи. — Съ предисловіемъ проф. ген. лейт. Н. Н. Головина. — Книгоизд. «Мѣдный Всадникъ» (6). — Берлинъ, 1927 г. — 158 стр. 23 фр. (съ перес.).

IV. Учебныя пособія, составленныя проф. ген. шт. полк. А. А. Зайцовымъ.

Готовится къ печати: «1918 годъ. — Очерки по исторіи гражданской войны». Изданіе «Старина» (7).

Всѣ вышеуказанныя книги и изданія могутъ быть выписаны черезъ Русск. Книжн. Дѣло «РОДНИКЪ», въ Парижѣ:

Editions «La Source»» 34, r. Godot de Mauroy, Paris (9e).

---

1) Редакція Военнаго Сборника: полк. В. М. Пронинъ, 28, улица Кр. Томислава, Бѣлградъ, Югославія.
2) Изд. «Пламя»: Jeéna 32, Praha II. Tchécoslovaquie.
3) «Grad Kitech», Kleiststr. 21, Berlin W. 62. Allemagne.
4) «Plamja», Jeéna 32, Praha II. Tchécoslovaquie.
5) Editions «La Source», 34, rue Godot de Mauroy, Paris (9e).
6) Складъ изданія: «Grad Kitech», Kleiststr, 21, Berlin W. 62. Allemagne.
7) «Starina», 16, avenue Bosquet, Paris (Ve).

Imp. de Navarre; 5, rue des Gobelins, Paris (XIIIe)

THE LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF
NORTH CAROLINA
AT CHAPEL HILL

RARE BOOK COLLECTION

The André Savine Collection

U165
.Z25
1932

РУССКОЕ КНИЖНОЕ

EDITIONS «L

34, rue Godot de M

ГЕН. Н. ГОЛОВИНЪ. — Будущее
силы (распродано) .....

ГЕН. Н. ГОЛОВИНЪ. — Будущее
силы (Общія Основанія) ....

ГЕН. Н. ГОЛОВИНЪ. — Изъ истор
лиційская битва (первый період

ПОЛК. А. ЗАЙЦОВЪ. — Учебникъ
Н. Головина .....

ГЕН. А. ДЕНИКИНЪ. — Старая Армія, ч. I ..... 18.—

ГЕН. А. ДЕНИКИНЪ. — Старая Армія, ч. II ..... 25.—

ГЕН. А. ДЕНИКИНЪ. — Офицеры ..... 15.—

ЗАРЕВАНДЪ. — Турція и пантуранизмъ ..... 15.—

В. КОРСАКЪ. — Плѣнъ ..... 20.—

В. КОРСАКЪ. — Забытые ..... 15.—

Н. ЛЮБИМОВЪ. — Да здравствуетъ эмиграція ..... 10.—

П. МЕЛЬГУНОВА. — Гдѣ не слышно смѣха ..... 12.—

С. МЕЛЬГУНОВЪ. — Гражд. война въ освѣщеніи П. Милюкова ..... 10.—

К. МИЛЛЕРЪ. Французская эмиграція и Россія въ царствованіе Екатерины II ..... 45.—

П. МИЛЮКОВЪ. — Россія на переломѣ. — 2 тома ..... 80.—

«ПАМЯТИ ПОГИБШИХЪ». — Сборникъ подъ ред. П. Милюкова и др. ..... 30.—

ЧТО ДѢЛАТЬ РУССКОЙ ЭМИГРАЦІИ. (Бунаковъ, Гиппіусъ и др.) ..... 5.—

Книжное Дѣло «РОДНИКЪ» въ Парижѣ
Editions «La Source», 34, rue Godot de Mauroy, Paris (9e)